DE

Betriebsanleitung

Netzwerk Video Rekorder

PNR-5316
PNR-5308
PNR-5304

Bevor Sie diese Anleitung lesen

Diese Betriebsanleitung enthält Anweisungen zur Installation und Bedienung des Netzwerk Video Rekorders.
Sowohl Benutzer, die dieses Produkt zum ersten Mal benutzen als auch Benutzer mit Erfahrung mit vergleichbaren Produkten sollten dieses Handbuch sorgfältig lesen und sich bei der Benutzung des Produkts an die hierin enthaltenen Hinweise und Vorkehrungen halten. Die in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und -vorkehrungen dienen zur Sicherstellung der richtigen Verwendung dieses Produkts und verhindern somit Unfälle und Schäden, sie müssen daher stets eingehalten werden.
Bewahren Sie diese Betriebsanleitung nach dem Lesen zur späteren Verwendung an einem leicht zugänglichen Ort auf.

- Der Hersteller haftet nicht für jedwede Produktschäden, die durch die Verwendung von nicht zugelassenen Teilen und Zubehör oder durch die Nichteinhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Betriebsanweisungen durch den Benutzer verursacht wurden.
- Erstnutzern des Netzwerk Video Rekorders und denjenigen, die mit dessen Benutzung nicht vertraut sind, wird empfohlen, sich bei technischen Fragen zur Installation und Verwendung des Produkts an ihren Händler zu wenden.
- Wenn Sie das Produkt zur Funktionserweiterung oder Reparatur zerlegen möchten, müssen Sie sich für professionelle Unterstützung an Ihren Händler wenden.
- Sowohl Händler als auch Benutzer werden darauf hingewiesen, dass dieses Produkt als elektromagnetisch kompatibel für die gewerbliche Nutzung zertifiziert wurde. Wenn Sie dieses Produkt unbeabsichtigt ver- oder gekauft haben, ersetzen Sie es bitte durch eine Verbraucherversion.

Sicherheitsvorkehrungen

VORSICHT

STROMSCHLAGGEFAHR
NICHT ÖFFNEN

VORSICHT: ZUR REDUKTION DER GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN
ABDECKUNG (ODER RÜCKSEITE) NICHT ÖFFNEN.
ENTHÄLT KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN TEILE.
WARTUNG VON QUALIFIZIERTEM KUNDENDIENSTPERSONAL DURCHFÜHREN LASSEN.

Das pfeilförmige Blitzsymbol im gleichseitigen Dreieck weist darauf hin, dass sich innerhalb des Produktgehäuses unabgeschirmte „gefährliche Spannung" befindet, die ausreichend groß sein kann, um einen Stromschlag zu verursachen.

Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck weist auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs- und Wartungsanweisungen in der das Gerät begleitenden Dokumentation hin.

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Anweisungen lesen

Vor der Inbetriebnahme des Geräts müssen alle Sicherheitshinweise und die Betriebsanweisungen gelesen werden.

2. Anweisungen aufbewahren

Die Sicherheits- und Betriebsanweisungen müssen zum späteren Nachschlagen aufbewahrt werden.

3. Reinigung

Ziehen Sie vor der Reinigung den Netzstecker. Keine flüssigen Aerosol-Reinigungsmittel verwenden. Zur Reinigung ein feuchtes, weiches Tuch verwenden.

4. Zusätze

Niemals irgendwelche Zusätze und/oder Geräte ohne Genehmigung des Herstellers hinzufügen, da solche Hinzufügungen zur Gefahr von Bränden, Stromschlägen oder anderen Verletzungen von Personen führen können.

5. Wasser und/oder Feuchtigkeit

Dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder im Kontakt mit Wasser verwenden.

6. Belüftung

Dieses Gerät nur in einer aufrechten Position verwenden. Dieses Gerät besitzt ein Schaltnetzteil mit offenem Rahmen, das zur Gefahr von Bränden oder Stromschlägen führen kann, wenn irgendwelche Gegenstände durch die Belüftungslöcher an der Seite des Geräts gesteckt werden.

7. Zubehör

Dieses Gerät nicht auf einen unstabilen Wagen, Ständer oder Tisch stellen. Das Gerät könnte herunterfallen, was bei Kindern und Erwachsenen schwere Verletzungen und schwere Beschädigungen des Geräts verursachen könnte. Bei Wand- oder Regalmontage sollten die Anweisungen des Herstellers befolgt werden, und es sollte ein vom Hersteller zugelassenes Montagekit verwendet werden.

Befindet sich das Gerät auf einem Wagen, sollte dieser vorsichtig bewegt werden. Plötzliches Anhalten, übermäßige Kraftanwendung und unebene Flächen können dazu führen, dass das Gerät oder der Wagen umfällt.

8. Stromquellen

Dieses Gerät darf nur mit dem auf dem Schild angegebenen Stromquellentyp betrieben werden. Wenn Sie nicht sicher sind, um welchen Stromversorgungstyp es sich handelt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder das örtliche Stromversorgungsunternehmen.

Um Schäden durch einen unerwarteten Stromausfall vorzubeugen, können Sie ein USV-System (unterbrechungsfreie Stromversorgung) für den sicheren Betrieb installieren. Bei Fragen zur USV wenden Sie sich an Ihren USV-Händler.

9. Netzkabel

Bediener bzw. Installateur müssen vor dem Umgang mit dem Gerät die Stromversorgung und TNT-Verbindungen unterbrechen.

10. Blitzschutz

Für zusätzlichen Schutz dieses Geräts während eines Gewitters, oder wenn es für längere Zeit unbenutzt und unbeaufsichtigt bleibt, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und lösen die Antenne oder das Kabelsystem. Dadurch wird eine Beschädigung des Geräts durch Blitzschlag und Netzspannungsschwankungen verhindert.

11. Überlastung

Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht, da dies zu Bränden oder Stromschlägen führen könnte.

12. Gegenstände und Flüssigkeiten

Schieben Sie niemals Gegenstände jedweder Art durch die Öffnungen in dieses Gerät, da sie Punkte mit gefährlichen Spannungen berühren oder Kurzschlüsse auslösen könnten, was zu Brand oder Stromschlag führen könnte. Verschütten Sie niemals irgendwelche Flüssigkeiten auf das Gerät.

13. Wartung

Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selbst zu warten oder zu reparieren. Lassen Sie alle Wartungs- und Reparaturarbeiten durch qualifiziertes Kundendienstpersonal ausführen.

14. Reparaturbedürftige Schäden

Trennen Sie dieses Gerät von der Steckdose und lassen Sie es durch qualifiziertes Kundendienstpersonal warten bzw. reparieren, wenn folgende Umstände eintreten:

A. Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden.

B. Wenn Flüssigkeit in das Gerät gelangt ist oder wenn Gegenstände in das Gerät gefallen sind.

C. Wenn das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt wurde.

D. Wenn das Gerät bei Befolgung der Bedienungsanweisungen nicht normal arbeitet, stellen Sie nur die Einstellelemente ein, die in den Bedienungsanweisungen beschrieben sind, da die unsachgemäße Verstellung anderer Einstellelemente zu Beschädigungen führen kann und oft umfangreiche Arbeiten durch einen qualifizierten Techniker erfordert, um wieder die Normalfunktion das Geräts herzustellen.

E. Wenn das Gerät fallen gelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt wurde.

F. Wenn das Gerät eine merkliche Leistungsveränderung aufweist, —zeigt dies die Notwendigkeit einer Wartung an.

15. Ersatzteile

Wenn Ersatzteile erforderlich sind, achten Sie darauf, dass der Wartungstechniker Ersatzteile verwendet, die vom Hersteller genannt wurden oder dieselben Eigenschaften wie das Originalteil aufweisen. Unautorisierte Ersatzteile können zu Brand, Stromschlag und anderen Gefahren führen.

16. Sicherheitsprüfung

Bitten Sie nach Beendigung aller Wartungs- oder Reparaturarbeiten an diesem Gerät den Kundendiensttechniker, Sicherheitstests durchzuführen, um sicherzustellen, dass das Gerät sich in einem ordnungsgemäßen Betriebszustand befindet.

17. Vor-Ort-Installation

Diese Installation sollte von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchgeführt werden und muss alle am Installationsort geltenden Gesetze einhalten.

18. Richtige Batterien

Warnung: Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird. Verbrauchte Batterien gemäß den Anweisungen entsorgen.

19. Tmra

Vom Hersteller muss eine maximale empfohlene Umgebungstemperatur (Tmra) für dieses Gerät genannt werden, damit Kunde und Installateur eine geeignete maximale Betriebsumgebung für das Gerät bestimmten können.

20. Erhöhte Umgebungstemperatur während des Betriebs

Bei Installation in einem geschlossenen oder Mehreinheiten-Rack-Gehäuse kann die Umgebungstemperatur während des Betriebs in der Rack-Umgebung höher sein als im umgebenden Raum. Daher muss darauf geachtet werden, das Gerät in einer Umgebung zu installieren, die mit der vom Hersteller genannten maximalen Umgebungstemperatur (Tmra) kompatibel ist.

21. Reduzierte Luftströmung

Die Installation des Geräts im Rack sollte so erfolgen, dass der für den sicheren Betrieb des Geräts erforderliche Luftstrom nicht behindert wird.

22. Mechanische Belastung

Die Montage des Geräts im Rack muss so erfolgen, dass selbst durch ungleichmäßige mechanische Belastung kein Gefahrzustand verursacht wird.

23. Überlastung des Stromkreises

Beim Anschließen des Geräts an einen Stromkreis muss auf die Wirkung geachtet werden, die eine Überlastung des Stromkreises auf die Überstromsicherung und die Verkabelung der Stromzufuhr haben könnten. Bei der Lösung dieser Aufgabe müssen die Angaben auf dem Typenschild ausreichende Berücksichtigung finden.

24. Zuverlässige Erdung

Es sollte eine zuverlässige Erdung gestellmontierter Geräte aufrechterhalten werden. Es sollte besonders auf die Netzversorgungsleitungen geachtet werden, die nicht direkt mit dem Zweigstromkreis verbunden sind (z. B. bei Verwendung von Steckdosenleisten).

Im Text

Symbol	Typ	Beschreibung
	Vorsicht	Wichtige Information zu einer spezifischen Funktion.
	Hinweis	Nützliche Information zu einer spezifischen Funktion.

Sicherheitsanweisung für Benutzer

Vorsicht: Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können das Recht des Benutzers annullieren, dieses Gerät zu betreiben.

FCC-Konformitätserklärung

DIESES GERÄT WURDE GEPRÜFT UND HÄLT GEMÄSS TEIL 15 DER FCC-BESTIMMUNGEN DIE GRENZWERTE EINES DIGITALGERÄTS DER KLASSE A EIN. DIESE GRENZWERTE WURDEN AUFGESTELLT, UM EINEN VERNÜNFTIGEN SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN STÖRUNGEN ZU ERREICHEN, WENN DAS GERÄT IN EINER KOMMERZIELLEN UMGEBUNG EINGESETZT WIRD. DIESES GERÄT ERZEUGT UND VERWENDET HOCHFREQUENZENERGIE UND KANN DIESE ABSTRAHLEN, UND WENN ES NICHT GEMÄSS DER BETRIEBSANLEITUNG INSTALLIERT UND VERWENDET WIRD, KANN ES SCHÄDLICHE STÖRUNGEN VON RADIO- UND FUNKANLAGEN VERURSACHEN. DER BETRIEB DIESES GERÄTS IN EINEM WOHNBEREICH KANN SCHÄDLICHE STÖRUNGEN VERURSACHEN, IN DIESEM FALL MÜSSEN DIE BENUTZER DIE STÖRUNG AUF EIGENE KOSTEN BESEITIGEN.

WARNUNG: ÄNDERUNGEN ODER MODIFIKATIONEN, DIE NICHT AUSDRÜCKLICH VON DER FÜR DIE KONFORMITÄT VERANTWORTLICHEN PARTEI GENEHMIGT WURDEN, KÖNNEN DAS RECHT DES BENUTZERS ANNULLIEREN, DIESES GERÄT ZU BETREIBEN.

DIESE DIGITALGERÄTEKLASSE ERFÜLLT ALLE ANFORDERUNGEN DER KANADISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR STÖRUNGEN VERURSACHENDE GERÄTE.

WEEE-Richtlinie (Elektro- und Elektronik-Altgeräte)

Ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts

(Gilt für die Europäische Union und anderen Europäischen Länder mit getrennten Sammelsystemen)

Dieses am Produkt oder in seiner Dokumentation gezeigte Symbol bedeutet, dass es am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Um eventuelle Umwelt- oder Gesundheitsschäden durch unkontrollierte Abfallbeseitigung zu verhindern, dieses Gerät von anderen Abfallarten trennen und ordnungsgemäß recyceln, um die nachhaltige Wiederverwendung materieller Ressourcen zu fördern.

Haushaltsanwender sollten entweder den Händler, bei dem sie dieses Produkt gekauft haben, oder ihr örtliches Regierungsbüro kontaktieren, um Einzelheiten darüber zu erfahren, wo und wie sie dieses Gerät umweltgerecht recyceln können.

Geschäftliche Anwender sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Kaufvertrags überprüfen. Dieses Produkt darf zur Entsorgung nicht mit anderen Unternehmensabfällen vermischt werden.

Die Informationen in diesem Handbuch werden zum Zeitpunkt der Publikation für korrekt und genau gehalten. Wir sind nicht haftbar für jedwede Probleme, die aus der Verwendung hiervon entstehen. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Es können Revisionen oder neue Ausgaben dieser Publikation herausgegeben werden, um solche Änderungen aufzunehmen.

Die Software in diesem Produkt enthält einige Open Sources. Sie können den vollständigen dazugehörigen Quellcode von uns erhalten. Weitere Informationen dazu erhalten Sie im Open Source Guide auf der Software-CD (OpenSourceGuide\OpenSourceGuide.pdf) oder im Benutzerhandbuch.

Inhaltsverzeichnis

1

Teil 1 – Einführung 9

Produktmerkmale 9
Zubehör 10
Übersicht 11
Frontseite 11
Rückseite 14
Anschlüsse an der Rückseite 14
Fernbedienung 18

2

Teil 2 - Erste Schritte 21

Konfigurationsassistent 21
Kameraregistrierung 24
Gerätescan 24
Erweiterte Einstellungen: Videoeingang IP-Konfiguration 25
Kameraregistrierungsmodus 26
Login 26
Live-Modus 27
Live-Menü 27
Zoom 30
PTZ-Steuerung 31
Ereignisüberwachung 32
Verborgene Kamera 32
Kontextmenüzugang 33
Gruppe bearbeiten 33
Videoaufzeichnung 33
Notfallaufnahme 33
Audioaufnahme 34
Alle Kanäle wiedergeben 34
Fernbedienungstasten bei Wiedergabe 34
Kontextmenü 34

3

Teil 3 - Konfiguration 35

Menübedienung 35
- Texteingabe über virtuelle Tastatur 35
- Batch-Zuweisung 35
- Maus 36

Systemkonfiguration 36
- Allgemein 36
- Datum/Uhrzeit 37
- Benutzer 38
- Speicher 40
- Überwachung 40

Aufnahmekonfiguration 42
- Allgemein 42
- Zeitplan 43
- Vorereignis 44

Ereigniskonfiguration (PLS-53xx) 45
- Videoanalysen 45
- Alarmeingang 48
- Videoverlust 48
- Audioerkennung (PLS-53xx) 49
- Texteingabe (POS-Systeme) 50

Netzwerkkonfiguration 51
- WAN 51
- FEN 52

Gerätekonfiguration 53
- Alarmausgang 53

Anzeigekonfiguration 54
- Bildschirmmenü 54
- Hauptmonitor 54

Benachrichtigungskonfiguration 55
- Zeitplan 55
- Callback 55
- E-mail 55
- SNS 56

Kameraeinstellung 57
- Allgemein 57
- Erweiterte Einstellungen (PLS-53xx) 57
- Stream 58

Audio (PLS-53xx) 59
Aktualisierung (PLS-53xx) 59

4

Teil 4 - Suchen 60

Zeitraffersuche 60
Suchmenü 61
Zeitraffersuche-Menü 62
Kontextmenü 65
Drucken 65
Ereignisprotokollsuche 66

5

Teil 5 - WebGuard 68

Webüberwachungsmodus 69
Websuchemodus 71

6

Teil 6 - Anhang 73

Systemprotokolltypen 73
Fehlercodetypen 74
Hinweise zur Inbetriebnahme von ONVIF IP Kameras (PX-, PT-, NX-Serie) 76
Empfohlene Netzwerkkonfigurationen 77
Kameras am PNR, kein WAN 77
Kameras am PNR mit WAN 78
Kameras im lokalen Netzwerk 78
Kameras im lokalen Netzwerk und am PNR 79
Problembehandlung 80
Technische Daten 81
Index 83

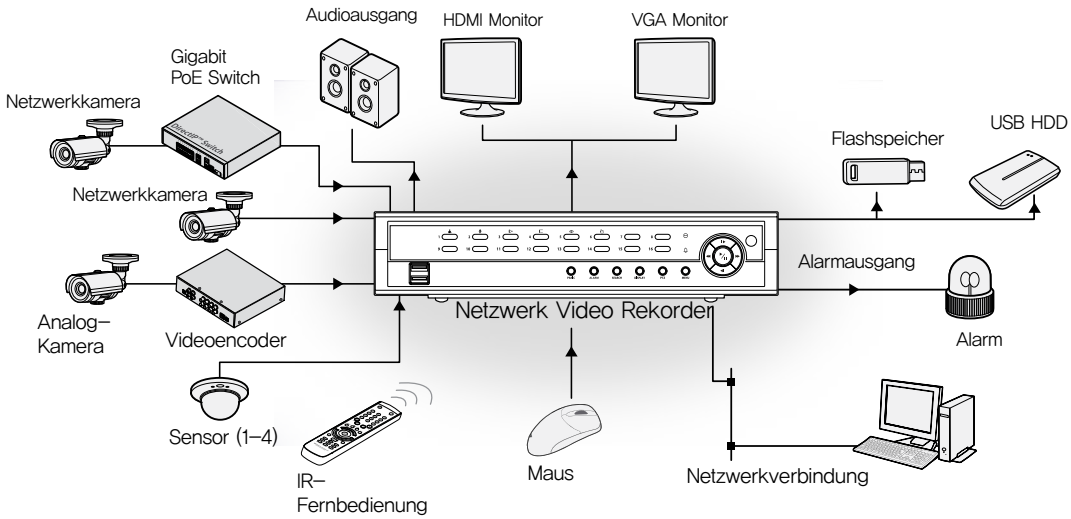
Teil 1 – Einführung

Produktmerkmale

Dies ist ein Videorekorder, der die Überwachung, Aufzeichnung und Wiedergabe von Videos von POS unterstützt (auch von Videoencodern).

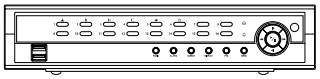
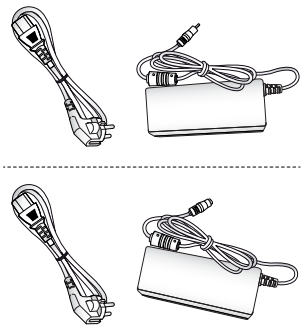
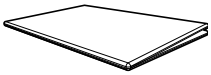
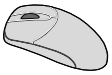
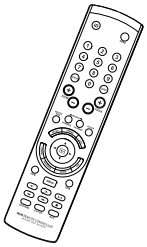
Dieser NVR (Netzwerk Video Rekorder) bietet die folgenden Merkmale:

- 4-/8-/16-Kanal-Netzwerküberwachung in Echtzeit
- Unterstützt Netzwerkkameras mit Zeroconfig
- Unterstützt Videoaufzeichnung bis zu Full HD 480 fps (4-Kanal-Modell: Videoaufzeichnung mit 120 fps)
- HDMI-Ausgang (1) und VGA-Ausgang (1)
- Schnelle und einfache Suchfunktion (Zeitraffer-, Ereignisprotokoll-, Bewegungs-, Texteingabesuche)
- Gleichzeitige Überwachung, Aufzeichnung, Wiedergabe und Datenübertragung in Echtzeit
- Grafische Benutzeroberfläche (GUI) und mehrsprachige
- Mehrere Aufnahmemodi (Zeitplan, Ereignis, Vorereignis und Notfall)
- PoE-fähiger Kameraanschluss
- 1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0 Anschlüsse (für Peripheriegeräte, Softwareupgrades und zum Speichern von Aufnahmedaten)
- 2 interne SATA2 HDD Schächte und 1 eSATA Port
- Zwei-Wege-Audiokommunikation (zur Zeit nicht unterstützt)
- Netzwerkkamera-Audioaufnahme und 1-Kanal-Audiowiedergabe
- 4 Alarmeingänge und 1 Alarmausgang
- IR-Fernsteuerungsfähig
- Selbstdiagnose und automatisierte Systemereignisbenachrichtigungen (Industriestandard S.M.A.R.T. Protokoll für HDD-Statusbenachrichtigungen)



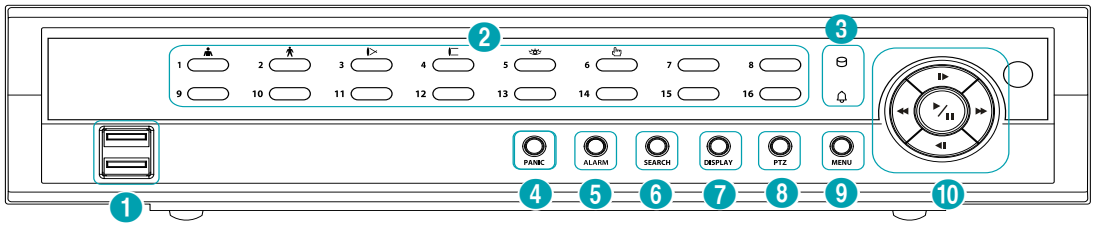
Zubehör

Überprüfen Sie nach dem Auspacken des Produkts, ob das folgende Zubehör enthalten ist.

		
Netzwerk Video Rekorder	Netzkabel / DC-Adapter (12V, 48V)	Schnellanleitung
		
Betriebsanleitung und Remoteprogramm CD	Optische USB-Maus	IR-Fernbedienung
Montageschrauben zum Einbau von Festplattenlaufwerken	SATA2-Kabel	

Übersicht

Frontseite



❶	USB-Anschlüsse	❷	**Kamera**-Tasten	❸	LEDs	❹	**Notfallaufnahme**-Taste
❺	**Alarm**-Taste	❻	**Suchmodus**-Taste	❼	**Display**-Taste	❽	**PTZ**-Taste
❾	**Menü**-Taste	❿	**Pfeil**- und **Wiedergabesteuerung**-Tasten				

- Einige Tasten haben mehr als nur eine Funktion.
- Der Fernbedienungssensor befindet sich rechts von den Pfeiltasten. Achten Sie darauf, dass der Sensor durch nichts blockiert wird. Ist der Sensor verdeckt, kann der Empfang des Fernbedienungssignals dadurch beeinträchtigt werden.
- Wenn sich WiFi-, Bluetooth-, oder andere drahtlose Kommunikationsgeräte neben dem NVR befinden, kann es zu Störungen bei der Übertragung des Fernbedienungssignals kommen.
- Sie können mit einer USB-Maus durch die Fenster und Menüs navigieren, wie sie es auch auf einem Computer tun würden.
- Um eine einfachere Systemkonfiguration zu gewährleisten, wird die Verwendung einer USB-Maus empfohlen.

① **USB-Anschlüsse**

- **Anschließen von Speichergeräten**

Schließen Sie eine externe USB-Festplatte oder ein USB-Flashspeichergerät an einen der USB-Ports an, um diese mit der Clip kopieren-Funktion zu nutzen. Das externe Speichergerät sollte so nah wie möglich am NVR platziert werden. Es wird empfohlen, ein Verbindungskabel zu verwenden, das nicht länger als 180 cm ist. Schließen Sie das externe Speichergerät mit dem dazugehörigen Verbindungskabel an einen der USB-Anschlüsse des NVRs an. Weitere Informationen zu Clip kopieren finden Sie unter **5 Clip kopieren on page 63**.

- **Anschließen von Peripheriegeräten**

Nutzen Sie die USB-Anschlüsse, um Peripheriegeräte wie eine USB-Maus an den NVR anzuschließen. Über einen USB-zu-Seriell-Konverter können auch mehrere Texteingabegeräte an den NVR angeschlossen werden.

Bei USB-Flashspeichergeräten unterstützt der NVR nur das FAT32-Dateiformat.

② **Kamera**-Taste

Durch Drücken der **Kamera**-Taste im Live- oder Wiedergabemodus werden die Bilder der ausgewählten Kamera als Vollbild angezeigt. Um eine Kamera mit zweistelliger Kanalanzahl auszuwählen, geben Sie die Ziffern der Reihenfolge nach mithilfe der Zifferntasten ein.

③ **LEDs**

- **HDD-LED**: Blinkt, wenn Daten auf die Festplatte geschrieben oder Videosequenzen auf ihr gesucht werden.
- **Alarm-LED**: Leuchtet rot, wenn ein Alarmereignis auftritt.

④ **Notfallaufnahme**-Taste

Durch Drücken der **NOTFALL** -Taste werden die ! Symbole angezeigt und die Aufnahme beginnt unabhängig vom Zeitplan.

Drücken Sie die Taste nochmals, um den Notfallaufnahmemodus zu deaktivierten.

⑤ **Alarm**-Taste

Durch Drücken der **ALARM** -Taste bei eingeschaltetem Alarm werden alle NVR-Ausgänge zurückgesetzt, einschließlich des integrierten Tongebers. Durch Drücken der Taste bei ausgeschaltetem Alarm wird das Ereignisprotokoll auf dem Bildschirm angezeigt.

⑥ **Suchmodus** -Taste

Durch Drücken der **SUCHEN**-Taste wird der Suchmodus aufgerufen, in dem Sie Videoaufzeichnungen suchen und abspielen können.

Wird die **SUCHEN**-Taste im Suchmodus gedrückt, erfolgt die Umschaltung in den Live-Modus.

⑦ **Display**-Taste

Durch Drücken der **DISPLAY** -Taste wird zwischen den verschiedenen Anzeigeformaten umgeschaltet.

⑧ **PTZ**-Taste

Durch Drücken der **PTZ**-Taste wird der PTZ-Modus aufgerufen, mit dem die PTZ-Kameras bedient werden können.

Im PTZ-Modus können Sie die Kamera mithilfe der Pfeiltasten nach oben, unten, links und rechts bewegen.

1	Heranzoomen
2	Hinauszoomen
3	Fokus nah
4	Fokus weit
5	Voreingestellte Ansicht
6	Voreinstellungen

⑨ **Menü**-Taste

Durch Drücken und Halten der **MENÜ**-Taste für mindestens drei Sekunden im Live-Modus wird das Live-Menü aufgerufen.

Durch Drücken der **MENÜ**-Taste im Suchmodus wird das Suchmenü aufgerufen.

Drücken Sie die Taste erneut, um das Menü zu schließen.

Durch Drücken und Halten der **MENÜ**-Taste für drei Sekunden im Wiedergabemodus wird der One-Touch-Modus aufgerufen und das Clip kopieren-Fenster angezeigt.

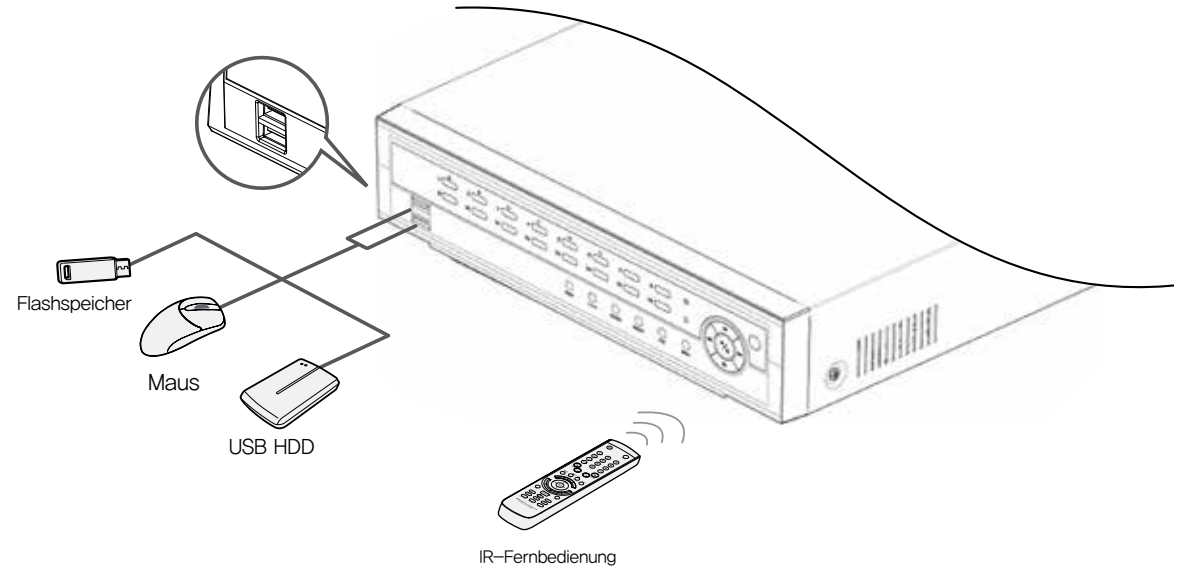
⑩ **Pfeil**- und **Wiedergabesteuerung**-Tasten

These buttons are used to select menus and options.

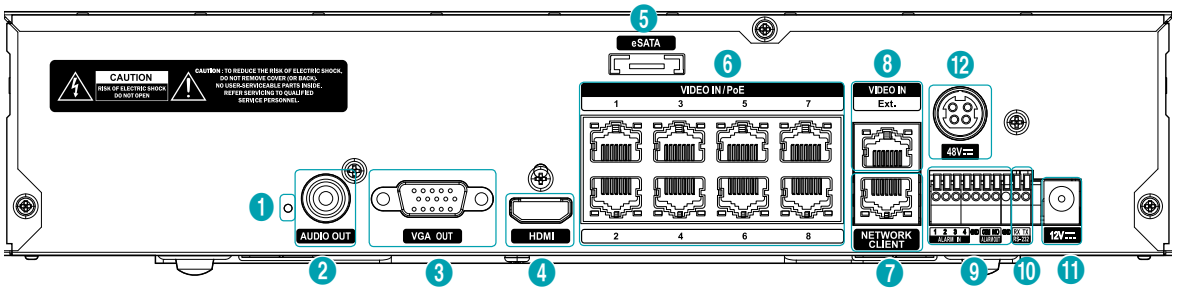
Abspielen/ Pause (▶/II) Tasten	Spielt das Video mit normaler Geschwindigkeit ab und zeigt ▶ auf dem Bildschirm an. Durch erneutes Drücken der Taste während der Wiedergabe wird das Video angehalten und II auf dem Bildschirm angezeigt.
Konfigurations-menü	Oben/Unten/Links/Rechts Tasten: Verschieben den Fokus nach oben, unten, links oder rechts. Oben/Unten Tasten: Erhöhen oder verringern die Werte.

Wiedergabe-modus	Aus dem angehaltenen Zustand: ◀I Taste: Zum vorherigen Bildschirm I▶ Taste: Zum nächsten Bildschirm ◀◀ Taste: Spult das Video mit hoher Geschwindigkeit zurück. (Drücken, um die Geschwindigkeitsstufen ◀◀, ◀◀◀ und ◀◀◀◀ auszuwählen) ▶▶ Taste: Spult das Video mit hoher Geschwindigkeit vorwärts. (Drücken, um die Geschwindigkeitsstufen ▶▶, ▶▶▶ und ▶▶▶▶ auszuwählen)

Anschlüsse an der Frontseite



Rückseite



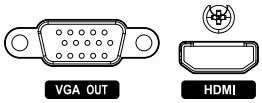
1	Taste zum Rücksetzen auf Werkseinstellungen	2	Audio-Ports	3	VGA-Ausgangsport
4	HDMI-Ausgangsport	5	eSATA Anschluss	6	Videoeingang / PoE-Ports
7	Netzwerk-Port	8	Videoeingang / Ext. Port	9	Alarmanschlussports
10	RS-232-Port	11	Stromversorgung (12V)	12	Stromversorgung (48V)

Anschlüsse an der Rückseite

- Dieser NVR beinhaltet keine eingebaute Audioverstärkereinheit, daher muss ein Lautsprechersystem mit eingebautem Verstärker vom Benutzer separat erworben werden.
- Informieren Sie sich über die jeweils geltenden Gesetze und Verordnungen bezüglich der Anfertigung von Audioaufnahmen.

Monitoranschluss

Anschluss am **VGA-Ausgang** oder **HDMI**-Port.

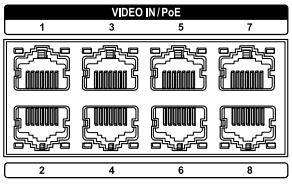


Audioanschluss

Schließen Sie die Lautsprecher mit eingebautem Verstärker am **AUDIOAUSGANG**-Port an. Benutzen Sie den **AUDIOAUSGANG**-Port, um Audioaufnahmen von Netzwerkkameras abzuhören.

Videoanschluss

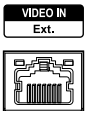
- **Videoeingang / PoE-Port**



Schließen Sie Netzwerkkameras oder Videoencoder mithilfe eines RJ-45-Kabels (Cat5, Cat5e, or Cat6) am NVR an.

- Die LED auf der rechten Seite leuchtet grün, wenn PoE online ist. Die LED auf der linken Seite leuchtet dann einmal orange auf, sobald eine Verbindung hergestellt wird.
- Wenn mehr als 16 Kameras von Videoencodern auf dem NVR registriert sind, kann die Videoanzeige im Remoteprogramm beeinträchtigt sein.

- **Videoeingang / Ext. Port**



Dieser Port unterstützt kein PoE. Die Herstellung eines Netzwerks mit Netzwerkkameras und externen Hubs ist mit einem Cat6-Kabel möglich.

- Dieser Port ist nur bei 8-/16-Kanal-Rekordern vorhanden..
- Die LED auf der rechten Seite leuchtet grün, wenn das Gerät an ein 1000 BASE-T-Netzwerk angeschlossen ist. Die LED auf der linken Seite leuchtet dann einmal orange auf, sobald eine Verbindung hergestellt wird.
- Bei der Verwendung eines Cat5e-Kabels kann sich die Datenübertragungsgeschwindigkeit je nach Herstellung des Netzwerks verringern.

eSATA-Anschluss

Schließen Sie externe Festplatten an diese Ports an.

Das Anschließen oder Trennen von eSATA-Geräten ist nicht möglich, während der NVR eingeschaltet ist. Um ein eSATA-Gerät anzuschließen, schalten Sie zuerst den NVR aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Schließen Sie das eSATA-Gerät an und schalten Sie anschließend zuerst das eSATA-Gerät ein und dann den NVR. Um ein eSATA-Gerät zu trennen, schalten Sie zuerst den NVR aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Schalten Sie das eSATA-Gerät aus und trennen Sie anschließend das eSATA-Verbindungskabel.

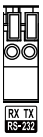
Netzwerkverbindung

Dieser NVR kann über einen Ethernet-Anschluss mit Netzwerken verbunden werden. Schließen Sie ein RJ-45-Kabel (Cat5, Cat5e, oder Cat6) an den Netzwerkport des NVRs an. Bedienung und Upgrade des NVRs können auch per Fernsteuerung über ein Netzwerk erfolgen. Weitere Informationen zum Einrichten einer Ethernet-Verbindung finden Sie unter **Netzwerkkonfiguration on page 51**.

Die LED auf der rechten Seite blinkt grün, wenn das Gerät an ein 1000 BASE-T-Netzwerk angeschlossen ist. Die LED auf der linken Seite leuchtet dann einmal orange auf, sobald eine Verbindung hergestellt wird.

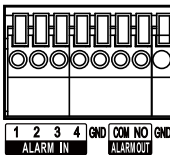
RS-232-Anschluss

An diesem Port können externe Geräte wie etwa ein POS-Gerät angeschlossen werden.



Alarmanschluss

An diese Ports können Alarmanschlüsse angeschlossen werden.



Drücken Sie die Taste und halten diese gedrückt während Sie das Kabel in die Öffnung einführen. Lassen Sie die Taste los und ziehen Sie leicht am Kabel um sicherzugehen, dass es fest sitzt. Um das Kabel zu trennen, drücken Sie wieder die Taste und halten diese gedrückt während Sie das Kabel herausziehen.

- **Alarmeingang 1 bis 4**

Dieser NVR kann auf Ereignissignale von externen Alarmeingangsgeräten reagieren. Mechanische oder elektrische Schalter können an die Alarmeingänge 1 bis 4 und den GND-Anschluss (Masse) angeschlossen werden. Damit das Signal eines Alarmeingangsgeräts vom NVR erkannt wird, muss das Signal eine Spannung von weniger als 0.3V haben und mindestens 0,5 Sekunden andauern. Der Spannungsbereich des Alarmeingangs beträgt 0V bis 5V. Weitere Informationen zum Einrichten eines Alarmeingangs finden Sie unter **Alarmeingang on page 48**.

- **GND (Masse)**

Schließen Sie das Massekabel des Alarmein- oder ausgangs an den GND-Anschluss an.

Alle mit „GND" gekennzeichneten Anschlüsse verfügen über eine gemeinsame Masse.

- **NO (Relaisalarmausgänge)**

Dieser NVR kann Signalhörner, Alarmleuchten oder andere externe Geräte aktivieren/deaktivieren. Mechanische oder elektrische Schalter können an die NO- und COM-Anschlüsse angeschlossen werden. Die elektrischen Daten sind 2A Synchr. bei 125VAC und 1A Synchr. bei 30VDC. Weitere Informationen zum Einrichten eines Alarmausgangs finden Sie unter **Alarmausgang on page 53**.

- **Anschlussanordnung**

ALARMEINGANG 1 bis 4	Alarmeingang 1 bis 4
GND	Masse
ALARMAUSGANG COM	Gemeinsames Relais
ALARMAUSGANG NO	Schließkontakt (Normally Open) als Relaisalarmausgang (verbunden mit COM-Port)

Netzkabelanschluss

Dieser NVR hat keine Ein-/Ausschalttaste und wird eingeschaltet, sobald er an eine Stromversorgung angeschlossen wird. Schließen Sie die Steckverbindung (12V) des Adapters an den NVR und anschließend das Netzkabel des Adapters an die Steckdose.

Dieser NVR dient als PSE (Power Source Equipment), um eine PoE-fähige Netzwerkkamera zu versorgen. Schließen Sie die Steckverbindung (48V) des Adapters an den NVR und anschließend das Netzkabel des Adapters an die Steckdose.

- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darüber stolpern kann und es nicht durch Stühle, Schränke, Tische oder andere Objekte in der Nähe beschädigt werden kann. Verlegen Sie das Netzkabel nicht unter Teppichen.
- Das Netzkabel ist geerdet. Modifizieren Sie den Netzstecker nicht, auch wenn Ihre Steckdose keinen Erdungskontakt hat.
- Schließen Sie nicht mehrere Geräte an einer einzigen Steckdose an.

Werkseinstellung

Neben dem Audioausgangsport auf der Rückseite des NVRs befindet sich eine Taste, die bei Betätigung alle Einstellungen des NVRs auf die Werkseinstellungen zurücksetzt.

Das Rücksetzen auf die Werkseinstellungen löscht alle NVR-Einstellungen, die vom Benutzer vorgenommen wurden.

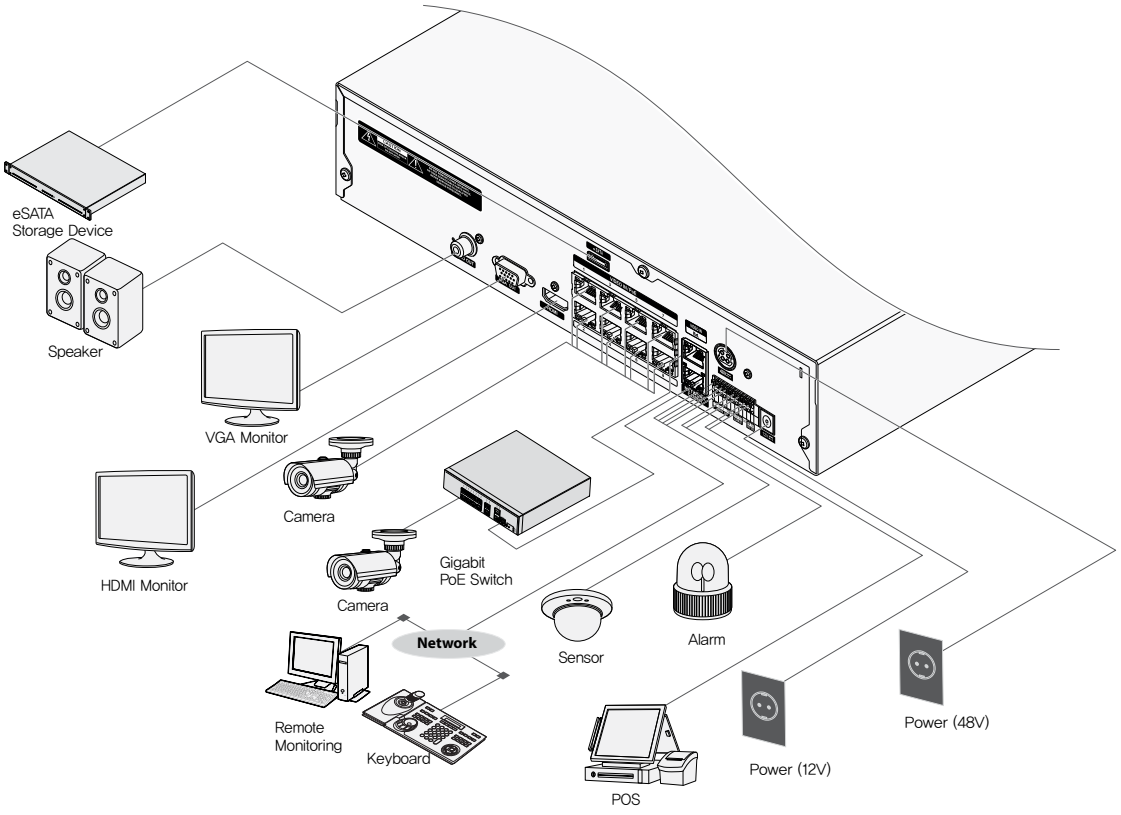
Alle mit „GND" gekennzeichneten Anschlüsse verfügen über eine gemeinsame Masse.

1. Schalten Sie den NVR aus.
2. Führen Sie eine aufgebogene Büroklammer in die Öffnung der Taste und drücken Sie diese. Halten Sie die Taste gedrückt und schalten Sie den NVR ein.

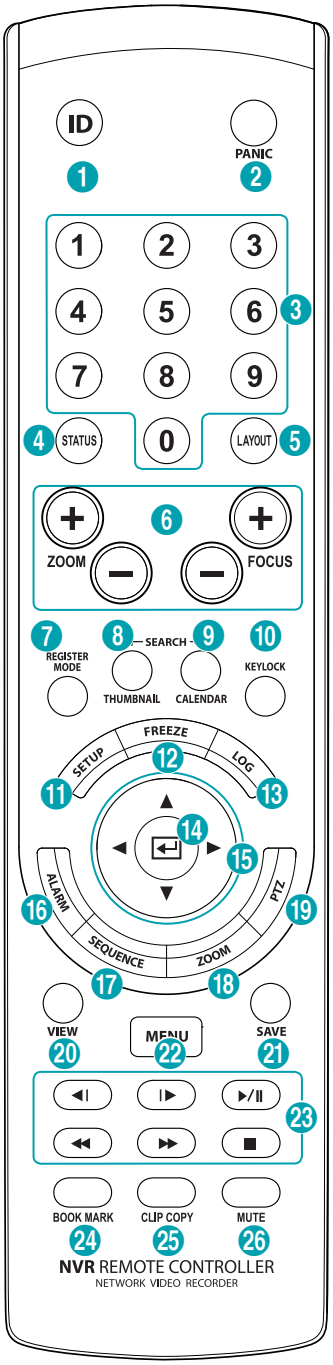
3 Taste drücken und halten, bis Sie zwei Signaltöne des im NVR integrierten Tongebers hören.

4 Alle NVR-Einstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, sobald Sie die Büroklammer entfernen.

Anschlüsse an der Rückseite



Fernbedienung



❶	**ID**-Taste
❷	**NOTFALL**-Taste
❸	**Kamera**-Tasten
❹	**STATUS**-Taste
❺	**LAYOUT**-Taste
❻	**PTZ**-Steuerungstasten
❼	**REGISTRIERMODUS**-Taste
❽	**MINIATURANSICHT**-Taste
❾	**KALENDER**-Taste
❿	**KEYLOCK**-Taste
⓫	**SETUP**-Taste
⓬	**FREEZE**-Taste
⓭	**LOG**-Taste
⓮	**Eingabe**-Taste
⓯	**Pfeil**-Tasten
⓰	**ALARM**-Taste
⓱	**SEQUENZ**-Taste
⓲	**ZOOM**-Taste
⓳	**PTZ**-Taste
⓴	**ANSICHT**-Taste
㉑	**SPEICHERN**-Taste
㉒	**MENÜ**-Taste
㉓	**Wiedergabe**-Tasten
㉔	**LESEZEICHEN**-Taste
㉕	**CLIP KOPIEREN**-Taste
㉖	**STUMM**-Taste

① **ID** -Taste

Zur Zuweisung von Fernbedienungs-ID-Werten.

Wenn die System-ID 0 ist, ist keine zusätzliche Zuweisung der Fernbedienung nötig. Wenn die System-ID jedoch eine Zahl zwischen 1 und 9 ist, müssen Sie die ID-Taste drücken und die System-ID-Nummer (1 bis 99) auf der Fernbedienung eingeben. Das (Fernbedienungs-)Symbol erscheint in der rechten oberen Ecke des NVR-Bildschirms (Statusanzeigebereich) und zeigt die erfolgreiche Kopplung von System und Fernbedienung an. Wenn mehrere Systeme benutzt werden, ist es möglich, diese mit nur einer Fernbedienung zu steuern, wenn die System-ID aller Systeme 0 ist. Weitere Informationen zu System-IDs finden Sie unter **Systemkonfiguration on page 36**.

② **NOTFALL**-Taste

Durch Drücken dieser Taste beginnt die Aufnahme unabhängig vom Zeitplan.

Drücken Sie die Taste erneut, um den Notfallaufnahmemodus zu deaktivierten.

③ **Kamera**-Tasten

Durch Drücken der **Kamera**-Taste im Live- oder Wiedergabemodus werden die Bilder der ausgewählten Kamera als Vollbild angezeigt. Um eine Kamera mit zweistelliger Kanalanzahl auszuwählen, geben Sie die Ziffern der Reihenfolge nach mithilfe der Zifferntasten ein.

④ **STATUS**-Taste

Zeigt Ereignisaufnahmegeräte und Netzwerkstatusse an.

⑤ **LAYOUT**-Taste

2x2 > 3x3 > 4x4

⑥ **PTZ**-Steuerungstasten

Dient im PTZ-Modus zum Heran-/Herauszoomen des Bildschirms und zur Fokusverschiebung zwischen nah und fern.

⑦ **REGISTRIERMODUS**-Taste

Dient im Live-Modus zur Umschaltung in den Kameraregistrierungsmodus.

⑧ **MINIATURANSICHT**-Taste

Dient im Wiedergabemodus zur Umschaltung in den Miniaturansichtsuchmodus. Im Miniaturansichtsuchmodus werden Miniaturansichten von Videoaufzeichnungen angezeigt und Sie können Aufzeichnungen anhand von Datum- und Zeitangaben suchen. (Wird in Zukunft unterstützt.)

⑨ **KALENDER**-Taste

Zeigt ein Videowiedergabebildschirm mit Kalender an.

⑩ **KEYLOCK**-Taste

Sperrt alle Fernbedienungstasten. Drücken Sie erneut auf die Taste zum Entsperren.

⑪ **SETUP**-Taste

Zeigt das Live-Menü im Live-Modus an oder das **Steuerungsbereich**-Menü im Suchmodus. Durch Wählen von **Oben** mit der entsprechenden Taste im **Steuerungsbereich**-Menü wird das Suchmenü aufgerufen. Weitere Informationen zum Steuerungsbereich-Menü finden Sie unter **Zeitraffersuche on page 60.** Drücken Sie die Taste erneut, um das Menü zu schließen.

Durch Drücken dieser Taste wird das Kameramenü aufgerufen, wenn zuvor ein Kamerabildschirm mithilfe der **Enter(↵)**-Taste im Live-Modus ausgewählt wurde. Wählen Sie Kameraregistrierung, um zu den NVR- und IP-Kameraeinstellungen zu gelangen.

Durch Drücken und Halten dieser Taste für drei Sekunden wird der One-Touch-Modus aufgerufen und das Clip kopieren-Fenster angezeigt. Wenn das Suchmenü am Oberrand des Bildschirms angezeigt wird, wird der One-Touch-Modus nicht aufgerufen.

⑫ **FREEZE**-Taste

Dient zum Anhalten der Live-Ansicht.

⑬ **LOG**-Taste

Zeigt das Systemprotokollfenster an und ermöglicht die Suche im Protokoll.

⑭ **Eingabe**-Taste

Dient zum Auswählen von Menüoptionen und zum Registrieren von Dateneingaben. Außerdem wird durch Drücken dieser Taste das Kameramenü aufgerufen, wenn zuvor ein Kamerabildschirm mithilfe der Menü-Taste im Live- oder Wiedergabemodus ausgewählt wurde.

⑮ **Pfeil**-Tasten

Diese Tasten werden zur Navigation durch die Menüs und die Benutzeroberfläche verwendet. Im Konfigurationsmenü dienen die **Oben/Unten Pfeil**-Tasten zur Erhöhung oder Verringerung von numerischen Werten. Im Live- oder Wiedergabemodus dienen die **Links/Rechts Pfeil**-Tasten zur Navigation zum vorherigen oder nächsten Bildschirm.

⑯ **ALARM**-Taste

Durch Drücken dieser Taste bei eingeschaltetem Alarm werden alle NVR-Ausgänge zurückgesetzt, einschließlich des integrierten Tongebers. Zeigt das Ereignisprotokoll auf dem Bildschirm an, wenn der Alarm ausgeschaltet ist im Live-Modus.

⑰ **SEQUENZ**-Taste

Durch Drücken der **SEQUENZ**-Taste im Live-Modus wird der Live-Sequenz-Modus aufgerufen (zeigt Kanäle in Sequenzen an).

⑱ **ZOOM**-Taste

Dient zum Heranzoomen eines bestimmten Abschnitts auf dem Bildschirm. Nach dem Heranzoomen können Sie die Pfeiltasten zum Schwenken benutzen.

⑲ **PTZ**-Taste

Ruft den PTZ-Modus auf und ermöglicht die Steuerung der ausgewählten PTZ-Kamera.

⑳ **ANSICHT**-Taste

Durch Drücken der **ANSICHT**-Taste im PTZ-Modus wird die Voreinstellungsliste angezeigt.

㉑ **SPEICHERN**-Taste

Durch Drücken der **SPEICHERN**-Taste im PTZ-Modus wird die gegenwärtige Position als Voreinstellung abgespeichert.

㉒ **MENÜ**-Taste

Durch Drücken der **MENÜ**-Taste im Live-Modus wird das Live-Menü aufgerufen. Sie können die Taste auch im Suchmodus drücken, um zum Suchmenü zu gelangen. Drücken Sie die Taste erneut, um das Menü zu schließen. Die Pfeiltasten werden zur Navigation durch die Menüs und die Optionen verwendet.

㉓ **Wiedergabe**-Tasten

◀◀	Spult das Video mit hoher Geschwindigkeit zurück. (Drücken, um die Geschwindigkeitsstufen ◀◀, ◀◀◀ und ◀◀◀◀ auszuwählen)
▶/Ⅱ	Spielt das Video mit normaler Geschwindigkeit ab und zeigt ▶ auf dem Bildschirm an. Durch Drücken der ▶/Ⅱ Taste während der Wiedergabe wird das Video angehalten und Ⅱ auf dem Bildschirm angezeigt.
▶▶	Spult das Video mit hoher Geschwindigkeit vorwärts. (Drücken, um die Geschwindigkeitsstufen ▶▶, ▶▶▶ und ▶▶▶▶ auszuwählen)
■	Stoppt das Video und kehrt zurück zum Live-Modus.
◀I	Springt zurück zum vorherigen Bildschirm (während der Pause).
I▶	Springt zum nächsten Bildschirm (während der Pause).

㉔ **LESEZEICHEN**-Taste

Im Wiedergabemodus wird durch Drücken der **LESEZEICHEN**-Taste das Lesezeichenfenster angezeigt.

㉕ **CLIP KOPIEREN**-Taste

Dient zum Ausführen der Clip kopieren-Funktion.

㉖ **STUMM**-Taste

Dient zur temporären Ausschaltung des Tons.

Teil 2 - Erste Schritte

Konfigurationsassistent

Der Konfigurationsassistent dient zum Vornehmen der Grundeinstellungen, die zum Betrieb des Systems notwendig sind.

Der Konfigurationsassistent erscheint nur beim ersten Hochfahren. Um nach dem ersten Hochfahren zum Konfigurationsassistenten zu gelangen, öffnen Sie das Live-Menü und wählen Sie Assistent.

1 Systemsprache wählen.

2 Wählen Sie die gewünschte Option im Konfigurationsassistenten und klicken Sie auf **Weiter**. (Dies erscheint nicht beim ersten Hochfahren)

Wählen Sie **Abbrechen** auf einer beliebigen Seite des Assistenten, um die Konfiguration abzubrechen und zum Hauptkonfigurationsmenü zurückzukehren.

Schnellassistent

1 Wählen Sie den Schnellassistenten.

2 Geben Sie das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit an und klicken Sie auf **Weiter**.

- Die neue Datum- und Uhrzeiteinstellungen erscheinen erst, nachdem Sie auf **Weiter** geklickt haben.
- Weitere Informationen zu Datum- und Uhrzeiteinstellungen finden Sie unter **Datum/ Uhrzeit** in der **Systemkonfiguration on page 36**.

3 Wählen Sie die gewünschte **Aufnahmemethode** und klicken Sie auf **Weiter**.

4 Wählen Sie die gewünschte **Aufnahmequalität** und klicken Sie auf **Weiter**.

- Eine höhere Aufnahmequalität benötigt mehr Speicherplatz.
- Die Aufnahmeauflösung richtet sich nach der gewählten Aufnahmequalität.
  - **Profil Priorität höhere Videoqualität**: Sehr hoch
  - **Profil Standardaufnahme**: Hoch
  - **Profil Priorität längere Aufnahmezeit**: Standard
  - Die Aufnahmeauflösungen der einzelnen Aufnahmemethoden und Videoqualitätseinstellungen sind wie folgt:

	Profil Priorität höhere Videoqualität	**Profil Standard-aufnahme**	**Profil Priorität längere Aufnahmezeit**
Bewegungsereignis-Aufnahme	Sehr hoch	Hoch	Standard
Kontinuierliche und Bewegungsereignis-Aufnahme	Sehr hoch (Kontinuierlich) / Sehr hoch (Bewegung)	Hoch (Kontinuierlich) / Hoch (Bewegung)	Standard (Kontinuierlich) / Standard (Bewegung)
Kontinuierlich	Sehr hoch	Hoch	Standard

5 Klicken Sie auf **Beenden**, um den Schnellassistenten zu beenden.

Netzwerkassistent

Nach dem Beenden des Schnellassistenten können Sie auf **Zu Netzwerkkonfiguration wechseln** klicken und das Netzwerk mithilfe des Netzwerkassistenten einrichten.

1 Wählen Sie den Netzwerkassistenten.

2 Geben Sie an, ob das System mit dem Internet verbunden ist und klicken Sie auf **Weiter**.

Wenn Sie **Nein** gewählt haben, warten Sie, bis die Überprüfung beendet ist und klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Netzwerkassistenten zu beenden.

3 Wählen Sie Netzwerkkonfiguration und klicken Sie auf **Weiter**. Wählen Sie entweder die Automatische Konfiguration oder die Manuelle Konfiguration aus und klicken Sie auf **Test**, um die aktuelle Netzwerkkonfiguration des Systems zu testen.

- Dieser Test muss vor dem nächsten Schritt ausgeführt werden.
- Wenn der NVR an ein Netzwerk mit einem DHCP-Server angeschlossen ist, werden durch die **Automatische Konfiguration** LAN-Einstellungen wie IP- und DNS-Adressen automatisch abgerufen. Bei Auswahl der **Manuellen Konfiguration** jedoch können Sie die Einstellungen manuell vornehmen.
- **UPnP-unterstütztes Gerät wurde nicht gefunden.** Wenn diese Fehlermeldung erscheint, überprüfen Sie, ob der IP-Router (oder NAT) UPnP unterstütz und ob UPnP aktiviert wurde. Weitere Informationen zur UPnP-Funktion des Routers finden Sie in der Betriebsanleitung des Routers.

4 Geben Sie im Feld **Gerätename** den beim FEN-Server zu registrierenden NVR-Namen und klicken Sie auf **Prüfen**, um dessen Verfügbarkeit zu prüfen.

- Der Gerätename, den Sie beim FEN-Server registrieren, ist ein unverwechselbarer Name, um den NVR zu indentifizieren. Nach der Registrierung können Sie den Namen verwenden, um von Clients wie iRAS direkt auf den NVR zuzugreifen. Prüfen Sie die Verfügbarkeit des Namens, um die Registrierung abzuschließen. Die Fertig stellen-Taste wird dann aktiviert.
- Wenn Sie keinen Namen für den NVR eingeben oder einen wählen, der bereits beim FEN-Server registriert ist, erscheint eine Fehlermeldung.
- Je nach Netzwerkumgebung können FEN-Dienste deaktiviert sein und daher verhindern, dass der NVR eine Verbindung mit dem Netzwerk herstellt. In diesem Fall müssen Sie die Ports manuell konfigurieren. Weitere Informationen zur Portkonfiguration finden Sie unter **Netzwerkkonfiguration on page 51**.

5 Klicken Sie auf **Beenden**, um den Netzwerkassistenten zu beenden.

Kameraregistrierung

Sobald der Netzwerkkonfigurationsassistent beendet ist, klicken Sie auf die „Scan"-Taste, um nach Kameras zu suchen, die mit dem NVR verbunden sind. Sie können auch Kameras löschen oder registrieren.

- **Titel:** Zeigt den Kameratitel an. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Titel, um den Kameratitel zu ändern.

Gerätescan

Klicken Sie auf die „Scan"-Taste, um den Gerätescan-Bildschirm aufzurufen.

Einige Funktionen von Drittparteikameras werden je nach Protokoll und Modell der Kamera möglicherweise nicht unterstützt.

- **Protokoll**: Wählen Sie das von der Kamera (oder vom Videoencoder) verwendete Protokoll aus, das Sie suchen möchten:
  - ONVIF: PX-, PT- und NX-Serie
  - iNEX: PLS-53xx

Auch wenn das Netzwerkgerät ein vom NVR unterstütztes Protokoll verwendet, kann das Gerät selbst für den Scan- und Registrierungsvorgang des NVRs nicht sichtbar sein. Wenden Sie sich an Ihren Händler für weitere Informationen über unterstützte Netzwerkgeräte und Modelle.

- **Modus**: Wählen Sie den Scanmodus aus.
  - **Auto-Scan (LAN)**: Listet alle Kameras in einer LAN-Umgebung auf. Wenn der Auto-Scan (LAN) eine Kamera nicht erkennt, versuchen Sie den IP-Adressen-Scan stattdessen.
  - **IP-Adressen-Scan**: Geben Sie die IP-Adresse einer Kamera ein. Der NVR sucht nach der Kamera mit der angegebenen Adresse. Wenn Sie einen IP-Adressbereich eingeben, sucht der NVR nach Kameras, die im angegebenen Adressbereich liegen. Durch Angabe einer IP-Adresse können Sie auch festlegen, welcher Port bei der Remote Admin-Funktion (Fernverwaltung) genutzt werden soll. Es wird empfohlen, die Kamera nicht über einen DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) an ein Netzwerk anzuschließen. Wenn die Kamera über DHCP mit dem Netzwerk verbunden wird, kann die Verbindung zur Kamera durch Veränderungen in der externen Netzwerkumgebung beeinträchtigt werden.

① **Mac-Adresse:** Zeigt die 6 letzten Ziffern der Mac-Adresse der Kamera an.

② **Adresse**: Zeigt die gesuchte IP-Adresse der Kamera an.

③ **Modell**: Zeigt das Modell der Kamera an.

④ **Name**: Zeigt den Namen der Kamera an.

⑤ **Status**: Identifizert den Registrierungsstatus der Kamera als „registriert" oder „nicht registriert".

Weiterführende Hinweise zur Inbetriebnahme von ONVIF Kameras (PX-, PT-, NX-Serie) finden Sie im Anhang.

Erweiterte Einstellungen: Videoeingang IP-Konfiguration

Verwenden Sie diese Konfiguration, wenn die Kamera an das Netzwerk angeschlossen ist, aber beim Scannen nicht gefunden wird. Mit dieser Konfiguration können Sie die Netzwerkeinstellung des NVR-Videoeingangsports ändern, der sich in der Netzwerkumgebung der Kamera befindet. Überprüfen Sie zuerst die Netzwerkeinstellung der Kamera, bevor Sie diese Konfiguration nutzen.

Stellen Sie sicher, dass diese Einstellung nicht im Konflikt mit der WAN-Einstellung steht. Weitere Informationen zur WAN-Einstellung finden Sie unter **WAN on page 51** sowie im Appendix unter **Empfohlene Netzwetzwerkkonfigurationen**.

- **Lokale Linkadresse**: Deaktiviert diese erweiterte Einstellung. Für Kameras mit ZeroConfig Funktion wie z. B. NX-Serie.
- **Manuell**: Ermöglicht die manuelle Eingabe der IP-Adresse und anderer Netzwerkeinstellungen.
- **DHCP-Client**: Bezieht die IP-Adresse und andere Netzwerkeinstellungen automatisch von einem DHCP-Server.
- **DHCP-Server**: Konfiguriert den NVR zum DHCP-Server. Wählen Sie **DHCP-Server suchen**, um zu prüfen, ob sich ein DHCP-Server im gleichen Netzwerk befindet. Wenn es keinen DHCP-Server gibt, ist diese Option aktiviert. Der NVR weist der am NVR-Videoeingangsport angeschlossenen Kamera automatisch mittels DHCP eine IP-Adresse im Bereich 10.10.0.128 bis 10.10.254.254 zu.

Wenn mehrere NVR in einem Netzwerk vorhanden sind, darf nur ein NVR als DHCP-Server konfiguriert werden.

1 Wählen Sie **Scan** , um die Suche zu starten.

Nur am NVR-Videoeingangsport angeschlossene Kameras können gescannt und registriert werden.

2 Wählen Sie eine Kamera von der Scanliste aus und wählen Sie anschließend **Kamera hinzufügen**. Das Gerätelogin-Fenster erscheint.

3 Geben Sie eine **Benutzer ID** und ein **Passwort** für die ausgewählte Kamera ein.

- **Auf alle Geräte anwenden**: Wendet die gleiche Benutzer ID und das gleiche Passwort auf alle ausgewählten Geräte an, wenn mehr als ein Gerät ausgewählt wurde und diese die gleiche Benutzer ID und das gleiche Passwort haben.

Kameraregistrierungsmodus

Klicken Sie im Live-Modus auf die rechte Maustaste und wählen Sie **Kameraregistrierung**.

Login

Die Konfiguration der NVR-Einstellungen und der Zugriff auf dessen Such- und andere Funktionen erfordern die Anmeldung eines autorisierten Benutzers.

1 Klicken Sie im Live-Modus auf die rechte Maustaste, wählen Sie **Login** und drücken Sie die **SETUP**-Taste auf der Fernbedienung.

2 Wählen Sie einen Benutzer, geben Sie das Passwort ein und wählen Sie anschließend **OK**.

- Es gibt kein voreingestelltes Passwort für den Administrator-Account. Zum Einloggen wählen Sie **admin** und dann **OK**, ohne ein Password einzugeben.
- Dem Administrator-Account kein Passwort zu vergeben stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Bitte richten Sie so bald wie möglich ein Passwort ein. Eine Warnmeldung erscheint so lange, bis ein Passwort eingerichtet wird.
- Klicken Sie mithilfe der Maus auf die ...-Taste neben dem Passworteingabefeld. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie das Passwort eingeben können. Weitere Informationen zur Verwendung der virtuellen Tastatur finden Sie unter **Texteingabe über virtuelle Tastatur auf Seite 38**.

3 Klicken Sie zum Abmelden auf die rechte Maustaste und wählen Sie **Abmelden**.

Live-Modus

Live-Menü

Durch Drücken der **MENÜ**-Taste auf der Frontseite des NVRs im Live-Modus wird das Live-Menü am rechten Bildschirmrand angezeigt. Durch ein erneutes Drücken der **MENÜ**-Taste wird das Menü ausgeblendet. Nutzen Sie die Pfeiltasten auf der Fernbedienung zur Navigation durch die Menüoptionen.

❶	Layout	❷	Anzeige	❸	Vorherige Gruppe, Nächste Gruppe	❹	Suchmodus
❺	Kamera wählen	❻	Sequenz	❼	Standbild	❽	Notfallaufnahme
❾	Alarm	❿	Status	⓫	Assistent	⓬	Konfiguration
⓭	Statusanzeige						

Sie können ebenfalls zum Live-Menü gelangen, indem Sie den Mauszeiger auf den rechten Bildschirmrand bewegen.

① Layout

Dient zum Wechseln des Bildschirmlayouts.

② Anzeige

- **Bildschirmmenü** (OSD, für On-Screen Display): Aktiviert/deaktiviert die **Bildschirmmenü**-Funktion.
- **Seitenverhältnis**: Wählen Sie, ob Sie das Original-Seitenverhältnis des von der Kamera übertragenen Videos beibehalten wollen.

③ Vorherige/Nächste Gruppe

Lädt die vorherige/nächste Bildschirmgruppe.

④ Suchmodus

- **Zeitraffersuche**: Wählen Sie **Suchmodus** > **Zeitraffersuche**, um gespeicherte Daten direkt von der Aufnahmetabelle aus zu suchen und wiederzugeben.
- **Ereignisprotokollsuche**: Wählen Sie **Suchmodus** > **Ereignisprotokollsuche** , um Ereignisprotokolle zu suchen und die entsprechenden Ereignisaufnahmen wiederzugeben.

⑤ Kamera wählen

Zeigt die ausgewählte Kamera im Einzelbildformat.

⑥ Sequenz

Wechselt zur **Sequenz**-Ansicht, wie auch durch das Drücken der **SEQUENZ**-Taste auf der Fernbedienung im Live-Modus. Zum Beenden wählen Sie erneut **Sequenz**, oder drücken Sie die **SEQUENZ**-Taste. Das Symbol wird links unten auf dem Bildschirm angezeigt, während Sequenz eingeschaltet ist.

Vollständige Sequenz

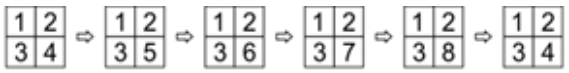
Zeigt alle Kanäle in Sequenz an im Live-Modus (in der Einzelbild- oder geteilten Anzeige). Um die Vollständige Sequenz-Funktion nutzen zu können, muss zunächst **Vollständige Sequenz** aktiviert werden (Anzeigekonfiguration - Hauptmonitor > Sequenz).

Bsp. Vollständige Sequenz

Cameo-Sequenz

Im **Cameo-Sequenz**-Modus schaltet nur das rechte untere Fenster eines geteilten Bildschirms durch die Kameras. Um die **Cameo-Sequenz**-Funktion nutzen zu können, muss zunächst **Cameo-Sequenz** aktiviert werden (Anzeigekonfiguration - Hauptmonitor > Sequenz).

Bsp. Cameo-Sequenz im geteilten 2x2-Anzeigemodus



- Wenn Sie die **Vollständige Sequenz**-Einstellung benutzen, erscheinen Seitenzahlen im Systemstatusbereich am linken unteren Rand des Bildschirms, neben dem Sequenz-Symbol.
- Seiten werden unter folgenden Bedingungen übersprungen:
  - Wenn alle Kameras auf der Seite deaktiviert sind.
  - Wenn es keine Videosignale gibt.
  - Wenn die Seite „verborgene" Kameras enthält.
  - Wenn der Benutzer keine Berechtigung zur Ansicht der Kameraaufnahmen hat.

⑦ Standbild

Friert den Bildschirm ein. Wählen Sie erneut **Standbild**, um die Fixierung aufzuheben.

⑧ Notfallaufnahme

Aktiviert/deaktiviert die Notfallaufnahme

⑨ Alarm

Durch Drücken dieser Taste bei eingeschaltetem Alarm werden alle NVR-Ausgänge zurückgesetzt, einschließlich des integrierten Tongebers.

⑩ Status

Ereignis

Diese Ansicht zeigt eine Übersicht aller Ereignisse an. Wenn ein Ereignis auftritt, blinkt der entsprechende Kanal 5 Sekunden lang.

Ereignistypen

	Alarmeingang		Alarmeingang überprüfen
	Bewegung		Videoverlust
	Audioerkennung		Trip Zone
	Manipulation		Texteingabe

- **Notfallaufnahme**: Zeigt den Ereignisstatus basierend auf dem aktuellen Notfallaufnahmestatus an.
- **Aufnahme überprüfen**: Zeigt den Ereignisstatus basierend auf den **Systemüberwachung**-Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie unter **Überwachung on page 40**.
- **Festplatte fast voll**/**Festplatte voll**: Ist das Speichergerät nicht auf **Recyceln** eingestellt, wird der Ereignisstatus angezeigt, wenn der unter **Systemüberwachung** eingestellte Speicherplatzanteil belegt ist oder die Festplatte zu 100 % belegt ist. Weitere Informationen finden Sie unter **Überwachung on page 40**.
- **Lüfterfehler**: Das Ereignis wird angezeigt, wenn der Kühllüfter eine bestimmte RPM nicht erreicht oder länger als 50 Sekunden ausfällt.
- **Datenträgerkonfigurationsänderung**: Wird markiert, wenn der NVR nach einem Festplattenwechsel hochgefahren wird.

Speicher

Zeigt den Status jeden Datenträgers an.

- **Festplattenfehler**

Nicht formatiert	Ein Datenträger, der noch nie benutzt wurde.
Gut	• Datenträger mit normaler Leistung. • Wenn die HDD teilweise beschädigt ist, wird der Anteil des beschädigten Sektors angezeigt.
Fehler	• Wenn der Anteil des beschädigten HDD-Sektors höher ist als vom Benutzer angegeben. • Erzeugt ein Systemereignis.

- **Temperatur**

n/v	Die Festplattentemperatur kann nicht erkannt werden.
Gut	Betrieb im normalen Temperaturbereich.
Schlecht	• Festplattentemperatur ist höher als vom Benutzer angegeben. • Erzeugt ein Systemereignis.

- **S.M.A.R.T.**

n/v	Ein Datenträger, der S.M.A.R.T. nicht unterstützt.
Gut	Ein Datenträger mit normalem S.M.A.R.T. -Status.
Schlecht	Ein Datenträger mit fehlerhaftem S.M.A.R.T. -Status. Möglicher Schaden innerhalb von 24 Stunden.

- Die Einstellungen für Festplattenfehler und Festplattentemperatur können unter **Konfiguration** > **System** > **Überwachung** vorgenommen werden.
- Sie können die Datenspeicherzeitinformationen aller Datenträger unter **Aufnahmedaten**überprüfen.

⑪ Assistent

Startet den Konfigurationsassistenten

⑫ Konfiguration

Ruft das Konfigurationsmenü auf.

⑬ Statusanzeige

Zeigt Systemstatussymbole an.-

Statusanzeige

	Zeigt den Empfang der Fernbedienung an.
	Zeigt die Verbindung zum NVR mit einem Remoteprogramm an.
	Zeigt den herangezoomten Zustand an.
	Zeigt den Standbild-Zustand an.
	Zeigt den Sequenz-Zustand an.
1/4	Zeigt die aktuelle Bildschirmgruppe an.
	Zeigt eine Ereignisüberwachung an.
	Zeigt HDD-Benutzung an. Das Symbol links wird bei aktiviertem Überschreibmodus angezeigt. Ansonsten wird der verbleibende HDD-Speicherplatz als Prozentwert angezeigt.

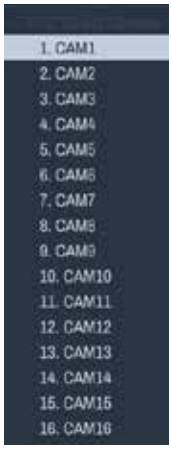
Zoom

Drücken Sie die **ZOOM**-Taste auf der Fernbedienung und wählen Sie den Kanal, den Sie heranzoomen wollen. Ein Zoomrahmen erscheint auf dem ausgewählten Kanal. Nutzen Sie die Pfeiltasten, um den Rahmen zu positionieren. Drücken Sie die **Abspielen/Pause**-Taste, um einen Zoomfaktor auszuwählen. Bei aktiviertem Zoom erscheint das Symbol auf der Statusleiste in der linken unteren Ecke des Systems.

- Im Vollbildmodus wird durch das Aktivieren des Zooms automatisch der aktuelle Kanal ausgewählt.
- Drücken Sie zum Zurücksetzen des Kanals auf normale Größe erneut auf die Zoom-Taste.

PTZ-Steuerung

Klicken Sie im Live-Modus auf die rechte Maustaste und wählen Sie PTZ aus dem Kontextmenü, oder drücken Sie die **PTZ**-Taste auf der Frontseite des NVRs oder auf der Fernbedienung, um das PTZ-Kameraauswahlfenster aufzurufen.



Wählen Sie die Kamera aus, die Sie steuern möchten. Das P Symbol beginnt im Bildschirmmenü-Fenster der Kamera zu blinken.

Verwenden Sie die **Pfeil**-Tasten um die Kamera nach oben, unten, links oder rechts zu schwenken oder zu neigen.

Drücken Sie die Tasten **Kamera 1** und **2** zum Heran-/Herauszoomen.

Drücken Sie die Tasten **Kamera 3** und **4** zur Fokusverschiebung zwischen nah und fern..

Sie können die Richtung auch durch Ziehen mit der Maus ändern.

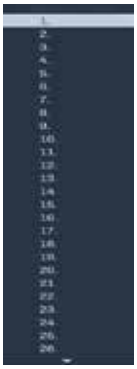
Das Heran-/Herauszoomen ist ebenfalls mit dem Mausrad möglich.

- Zur Steuerung der PTZ-Kameras ist die Anmeldung mit einem Account mit **PTZ-Steuerungsberechtigung** nötig.
- Eine Meldung erscheint, wenn keine PTZ-Kamera auf dem Live-Bildschirm angezeigt wird.
- Mit den **PTZ** -Steuertasten (**ZOOM**, **FOKUS**) auf der Fernbedienung können Sie heran-/herauszoomen und den Fokus verschieben.
- Sie können den PTZ-Modus verlassen, indem Sie erneut auf die **PTZ** -Taste drücken.

PTZ-Voreinstellung einstellen

Wählen Sie bei aktiviertem PTZ-Modus die **ANSICHT**-Taste auf der Fernbedienung, um das **Voreinstellung einstellen**-Fenster aufzurufen und die aktuelle Position als Voreinstellung festzulegen.

Wählen Sie im PTZ-Modus die **SPEICHERN**-Taste auf der Fernbedienung, um das **Zu Voreinstellung wechseln**-Fenster aufzurufen. Wählen Sie eine Voreinstellung, um die ausgewählte PTZ-Kamera in die voreingestellte Position zu bewegen.



Erweiterte Einstellungen

Wählen Sie im PTZ-Modus eine Kamera und klicken Sie dann auf die **Menü** -Taste, um die Erweiterte PTZ-Steuerung mit den untenstehenden Optionen aufzurufen. Sie können die Erweiterte PTZ-Steuerung auch durch Drücken der **Abspielen/Pause**-Taste und anschließendes Drücken der **SETUP**-Taste auf der Frontseite aufrufen. Dieses Menü listet **Geschwindigkeit**, **Automatisches Schwenken** und andere für die ausgewählte Kamera verfügbare PTZ-Steuerungsoptionen auf. Optionen, die für die ausgewählte PTZ-Kamera nicht zur Verfügung stehen, bleiben inaktiv.

Sie können die Maus zur Steuerung von PTZ-Kameras verwenden. Klicken Sie auf die linke Maustaste und ziehen Sie die Maus, um die Kamera in die gewünschte Richtung zu bewegen und nutzen Sie das Mausrad zum Heran-/Herauszoomen.

Wird der Mauszeiger im PTZ-Modus an den unteren Rand des Bildschirms gefahren, so erscheint die PTZ-Werkzeugpalette.

	PTZ-Kamera schwenken und neigen
	Heran-/Herauszoomen
	Fokus nah/fern
	Blende öffnen/schließen
	One Push
	Voreinstellung einstellen /
	Von der Kamera unterstütztes Gerätemenü

- Das von der Kamera unterstützte PTZ-Protokoll muss genau angegeben werden, um die PTZ-Steuerung des NVRs nutzen zu können.
- Sie können die PTZ-Werkzeugpalette mit Drag & Drop verschieben.
- Wählen Sie das ☒ Symbol, um die PTZ-Werkzeugpalette auszublenden.

Ereignisüberwachung

Wenn ein Ereignis erfolgt, zeigt der NVR automatisch den mit dem Ereignis verbundenen Kanal und zeigt das Symbol im Systemstatusbereich am linken unteren Rand des Bildschirms an. Um die Ereignisüberwachung-Funktion nutzen zu können, gehen Sie zu **Anzeigekonfiguration > Bildschirmmenü** und aktivieren Sie **Ereignisüberwachung**. Die Ereignisüberwachung bleibt während der gesamten **Verknüpften Aufnahmezeit** eingeschaltet. Danach kehrt der NVR zum vorherigen Bildschirm zurück, wenn kein neues Ereignis auftritt. Wird die **Layout** oder eine **Kamera**-Taste vor dem Ende der **Verknüpften Aufnahmezeit** gedrückt, schaltet das System zurück in den Live-Modus.

Verborgene Kamera

Verwenden Sie diese Funktion, um Berechtigungen zur **Anzeige verborgener Kameras** zu vergeben.

Gehen Sie zu **Kameraeinstellung** > **Allgemein** und stellen Sie Kameras als **Verborgen 1** oder **Verborgen 2** ein.

- **Verborgen 1**: Verbirgt die Bilder der Kamera im Live-Modus, aber zeigt den Kameratitel und -status durch Symbole an.
- **Verborgen 2**: Die Kamera wird als inaktiv angezeigt. Bilder von der Kamera werden nicht angezeigt. Der Kameratitel und die Statussymbole werden nicht angezeigt.

Benutzer mit einer Berechtigung zur **Anzeige verborgener Kameras** können sowohl die Bilder als auch die Statussymbole aller **Verborgen 1**- und **Verborgen 2**-Kameras sehen.

Kontextmenüzugang

Im Live-Modus wird durch Drücken der ↵ Taste und dann der Menü-Taste auf der Fernbedienung das Kontextmenüfenster angezeigt. Sie können das Kontextmenüfenster auch durch Drücken der **Abspielen/Pause**-Taste und anschließendes Drücken der **SETUP**-Taste auf der Frontseite aufrufen. Alternativ können Sie auch mit der rechten Maustaste klicken, um das Kontextmenü aufzurufen.

- **PTZ**: Zugang zu PTZ-Steuerung.
- **Zoom**: Heranzoomen.
- **Audio**: Audio ein-/ausschalten. (Diese Funktion wird nur im Einzelbildformat unterstützt.)
- **Farbsteuerung**: Wählen Sie ein Kanal, um dessen Farbsteuerungsfenster anzuzeigen. Stellen Sie Helligkeit, Kontrast, Farbsättigung und Farbton der ausgewählten Kamera ein.
- **Informationen**: Wählen Sie ein Netzwerkkanal, um Informationen über das ausgewählte Gerät anzuzeigen.
- **Gruppe bearbeiten**: Wechseln Sie die Anordnung der geteilten Ansicht.
- **Kameraregistrierung**: Aktiviert den Kameraregistrierungsmodus.
- **Login/Logout**: Dient zum An- oder Abmelden eines Accounts.

Gruppe bearbeiten

Mit Gruppe bearbeiten können Sie geteilte Bildschirmansichten im Live- und Suchmodus anpassen.

1. Wählen Sie in der geteilten Ansicht die Option **Gruppe bearbeiten** aus dem Kontextmenü. Ein gelber Rahmen erscheint am Seitenrand. Nutzen Sie die Maus oder die Pfeiltasten auf der Frontseite, um eine andere Seite zu wählen.

2. Drücken Sie eine **Kamera**-Taste oder wählen Sie eine Kamera nach dem Drücken der **Menü**-Taste. Die ausgewählte Kamera wird dann auf der ausgewählten Seite angezeigt. Wiederholen Sie den Vorgang, um der Seite andere Kanäle zuzuweisen.

3. Drücken Sie die ↵ Taste auf der Fernbedienung, um das Bearbeiten der Gruppe zu beenden. Alternativ können Sie auch die **Menü**-Taste drücken und anschließend **Gruppe bearbeiten beenden** wählen.

Gruppe bearbeiten wird nach 15 Sekunden Inaktivität automatisch beendet.

Videoaufzeichnung

Die Videoaufzeichnung erfolgt nur, wenn alle Anschlüsse korrekt getätigt wurden, entsprechend der Anweisungen im zweiten Teil dieser Betriebsanleitung. Weitere Informationen zu Videoaufzeichnungseinstellungen finden Sie unter **Aufnahmekonfiguration on page 42**.

Notfallaufnahme

Wählen Sie das Notfallaufnahme-Symbol im **Live-** oder **Suchmenü** ! oder drücken Sie die **NOTFALL**-Taste auf der Frontseite des NVRs oder auf der Fernbedienung, um die Notfallaufnahme auf allen registrierten Kameras zu starten.

Zum Beenden der Notfallaufnahme wählen Sie erneut das Notfallaufnahme ! Symbol oder drücken Sie die **NOTFALL**-Taste. Wenn die **Dauer der Notfallaufnahme**-Option unter **Aufnahmekonfiguration > Allgemein** eingestellt wurde, wird die Notfallaufnahme nach Ablauf der eingestellten Dauer automatisch beendet. Weitere Informationen finden Sie unter **Aufnahmekonfiguration on page 42**.

- Die Notfallaufnahme startet unabhängig von jeglichem durch den Benutzer erstellten Zeitplan.
- Das Notfallaufnahme-Videoprofil aus **Aufnahmekonfiguration – Allgemein** wird auf alle Notfallaufnahmevideos angewandt.

Die Notfallaufnahme startet nicht, wenn die HDD 100 % ihrer Kapazität erreicht hat und der Aufnahmemodus nicht auf **Recyceln** eingestellt ist.

Audioaufnahme

Wenn die Audioaufnahme-Option under **Aufnahmekonfiguration** > **Allgemein** aktiviert wurde, zeichnet die Kamera Video und Audio auf. Weitere Informationen finden Sie unter Audio (PLS-53xx) on page 59, **Aufnahmekonfiguration on page 42**.

Informieren Sie sich über die jeweils geltenden Gesetze und Verordnungen bezüglich der Anfertigung von Audioaufnahmen.

Videoaufzeichnung wiedergeben

Videoaufzeichnungen können mithilfe der Maus oder der Fernbedienung wiedergegeben werden.

- Zur Wiedergabe der Videoaufzeichnungen ist die Anmeldung mit einem Account mit Suchberechtigung nötig.
- Der Anfangspunkt der Videowiedergabe im Suchmodus ist der letzte Wiedergabepunkt oder das Ende der Aufnahme.
- Die Audiowiedergabe der ausgewählten Aufzeichnung ist nur im Vollbildmodus verfügbar.
- Der Zugriffsschutz für verborgene Kameras gilt auch für die Videowiedergabe.

Alle Kanäle wiedergeben

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste im Live-Modus.
2. Wählen Sie das Suchmodus ▶ Symbol und anschließend **Zeitraffersuche** oder **Ereignisprotokollsuche**.
3. Der ausgewählte Suchmodus wird initiiert.

Weitere Informationen zur Datensuche finden Sie unter **Teil 4 - Suchen on page 60**.

Fernbedienungstasten bei Wiedergabe

1. **Kameratаste**: Zeigt die ausgewählte Aufzeichnung im Vollbildmodus an.
2. **Zoom-Taste**: Dient zum Heranzoomen eines bestimmten Abschnitts auf dem Bildschirm.

Layout-Taste: Dient zum Umschalten zwischen verschiedenen Anzeigeformaten.

Kontextmenü

Im Suchmodus wird durch Drücken der ↵ Taste und dann der **Menü**-Taste auf der Fernbedienung das Kontextmenüfenster angezeigt. Alternativ können Sie auch mit der rechten Maustaste klicken, um das Kontextmenü aufzurufen.

- **Zoom**: Heranzoomen.
- **Audio**: Audio ein-/ausschalten. (Diese Funktion wird nur im Einzelbildformat unterstützt.)
- **Gruppe bearbeiten**: Wechseln Sie die Anordnung der geteilten Ansicht.

Teil 3 - Konfiguration

Menübedienung

Die Informationen in diesem Teil der Betriebsanleitung (Menübedienung) gelten für alle anderen Anweisungen in **Teil 3 - Konfiguration.**
Um auf das Konfigurationsmenü zugreifen und darin Änderungen vornehmen zu können, ist die Anmeldung mit einem Account mit Zugrifssberechtigung für das Konfigurationsmenü nötig.

1 Drücken Sie im Live-Modus die **SETUP**-Taste oder wählen Sie mit der Maus Live-Menü > Setup.

1	Systemkonfiguration
2	Aufnahmekonfiguration
3	Ereigniskonfiguration
4	Netzwerkkonfiguration
5	Gerätekonfiguration
6	Anzeigekonfiguration
7	Benachrichtigungskonfiguration
8	Kameraeinstellung

2 Nutzen Sie die Pfeiltasten auf der Fernbedienung zur Navigation durch die Optionen und drücken Sie dann die ↵ Taste oder klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Option.

3 Ändern Sie die Einstellung un wählen Sie dann **Anwenden** oder **OK**, um die Änderungen zu speichern.

Um die Voreinstellungen anzuwenden, wählen Sie die Voreinstellung-Taste in der linken unteren Ecke des Konfigurationsfensters.

Texteingabe über virtuelle Tastatur

Nutzen Sie die Pfeiltasten auf der Fernbedienung, um eine Taste auf der virtuellen Tastatur auszuwählen und drücken Sie dann die ↵ Taste auf der Fernbedienung oder klicken Sie mit der Maus auf die virtuelle Taste.

⇧	Groß-/Kleinschreibung umschalten.
←	Löscht das Zeichen links vom Cursor.
✖	Löscht das Zeichen rechts vom Cursor.
⌨	Konvertiert die Tastatur.

Batch-Zuweisung

Einige Menüs im Tabellenformat, wie in der **Aufnahmekonfiguration on page 42**, ermöglichen die Änderung des Titelwerts. In diesem Fall werden durch die Änderung des Titelwerts gleichzeitig alle anderen Einträge in der gleichen Zeile geändert.

Maus

Die Verwendung einer Maus erleichtert die Konfiguration der Einstellungen. Mit einer Maus können Sie Elemente schneller auswählen und mit dem Mausrad können Sie durch lange Menüs scrollen. Sie können das Mausrad auch zur Erhöhung oder Verringerung von numerischen Werten benutzen.

Systemkonfiguration

Unter **Menübedienung on page 35** finden Sie weitere Informationen zur Bedienung der Konfigurationsmenüs.

Allgemein

Dieses Konfigurationsmenü enthält allgemeine Systemoptionen.

- **Standort**: Wird zur Beschreibung des Systeminstallationsstandorts verwendet (keine voreingestellte Beschreibung). Sie können die Informationen mithilfe der virtuellen Tastatur bearbeiten.
- **System-ID**: Wird verwendet, um den NVR bei Verbindung mit mehreren NVR identifizieren zu können. Die System-ID wird auch verwendet, um den NVR mit der Fernbedienung steuern zu können.

Die voreingestellte System-ID ist 0 und kann auf einen Wert zwischen 0 und 99 geändert werden. Die System-ID kann auch mithilfe der virtuellen Tastatur eingegeben werden.

- **Sprache**: Wählen Sie eine Sprache.
- **Version**: Zeigt die Software-Version an.
- **Aktualisierung**: Wählen Sie Upgrade, um das System zu aktualisieren. Durch Wählen von Upgrade wird das USB-Suchfenster aufgerufen. Sie können dann ein Upgrade-Paket auswählen und das System aktualisieren. Nach der Aktualisierung startet der NVR automatisch neu.

Wenn ein Aktualisierungsversuch fehlschlägt, wird eine Upgrade-Fehlermeldung angezeigt. Weitere Einzelheiten finden Sie unter **Fehlercodetypen on page 74**.

- **Konfiguration**: Exportiert die aktuellen NVR-Einstellungen oder importiert vorhandene Einstellungen.
- **Importieren**: Entscheiden Sie, ob Sie auch die Netzwerkeinstellungen importieren möchten. Wenn Sie die aktuellen Netzwerkeinstellungen nicht ändern möchten, wählen Sie nicht **Netzwerkkonfiguration einschließen**.

Durch Wählen von **Konfiguration importieren** werden die untenstehenden Einstellungen nicht geändert.

- Zeiteinstellungen (Datum/Uhrzeit, Zeitzone und Sommerzeit verwenden)
- Kamerabezogene **Erweiterte Einstellungen**
- Kamerabezogene **Stream**-Einstellungen (Nur wenn die Auflösung anders ist als die der Exportkamera)

- **Exportieren**: Exportiert die aktuellen Systemeinstellungen auf ein mit dem USB-Port des Systems verbundenes Speichergerät. Sie können der Exportdatei automatisch einen **Dateinamen**zuweisen.

Bei USB-Flashspeichergeräten unterstützt der NVR nur das FAT32-Dateiformat.

- **Systemprotokoll anzeigen**: Zeigt eine durchsuchbare Liste der 5000 neuesten Systemprotokolleinträge an. Weitere Informationen zu Systemprotokolleintragstypen finden Sie unter **Systemprotokolltypen on page 73**. Das Symbol wird neben Protokolleinträgen einer Remote-Quelle angezeigt. Zum Exportieren des Systemprotokolls wählen Sie **Exportieren** am unteren Rand des Bildschirms und geben Sie einen Dateinamen ein.

Zum Anzeigen der system_log.txt Datei muss die richtige Zeichencodierung eingestellt sein und ein Zeichenformat mit fester Zeichenbreite verwendet werden.

- **Alle Daten löschen**: Löscht alle Aufnahmedaten. Durch Wählen von **Alle Daten löschen** wird ein Bestätigungsfenster aufgerufen. Wählen Sie **Löschen** zum Fortfahren.

- Bevor Sie **Alle Daten löschen** wählen, vergewissern Sie sich, dass Sie nicht versehentlich wichtige Daten löschen. Gelöschte Daten können nicht wiederhergestellt werden.
- **Alle Daten löschen** betrifft nicht das Systemprotokoll. Stattdessen wird das **Alle Daten löschen** Ereignis zum Protokoll hinzugefügt.

- **Systemabschaltung**: Schaltet das System aus. Wählen Sie **Systemabschaltung** bei der Eingabeaufforderung.

- Nach Änderung des Kanalmodus wird das System automatisch neu gestartet.

Datum/Uhrzeit

- **Datum**: Dient zum Ändern der Datumeinstellung im System.
- **Zeit**: Dient zum Ändern der Uhrzeiteinstellung im System.
- **Datumsformat**/**Zeitformat**: Dient zum Ändern der Datum- und Uhrzeiteinstellung im System.
- **Zeitzone**: Dient zum Bestimmen der Zeitzone im System.

Nutzen Sie die angezeigte Weltkarte und ändern Sie die Zeitzone mit der Maus oder den Pfeiltasten.

- **Sommerzeit verwenden**: Aktiviert die DST-Korrektur (Sommerzeit).
- **Zeitsynchronisierung**: Wählen Sie einen Zeitserver, mit dem die Zeit synchronisiert werden soll.

1. Wählen Sie **Autom. Synchronisation**.
2. Geben Sie die IP-Adresse oder den Domain-Namen des **Zeitservers** ein oder wählen Sie und wählen Sie dann einen Server aus der Liste der registrierten Zeitserver.
3. Legen Sie ein **Intervall** für die Serversynchronisierung fest.
4. Wählen Sie **OK** zum Anwenden und Beenden.

- Wenn Sie die Einstellungen für den DNS-Server unter **Netzwerk - IP-Adresse** konfiguriert haben, können sie den Domain-Namen des Zeitservers anstelle der IP-Adresse eingeben.
- Wählen Sie **Als Server ausführen**, um den ausgewählten NVR als Zeitserver für andere NVR im System einzustellen.

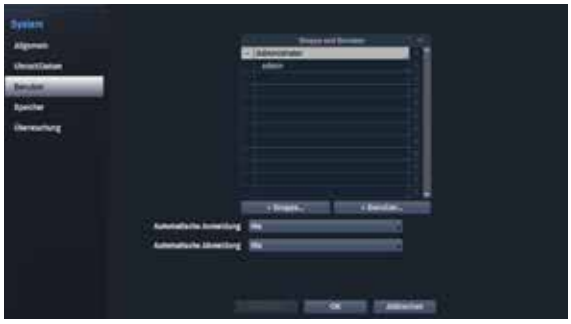
- **Feiertag**: Zum Einstellen der Feiertage. An bestimmten Feiertagen findet die Aufzeichnung gemäß dem unter Aufnahmezeitplan eingerichteten Feiertagsaufnahmezeitplan statt.

1. Wählen Sie die **+** Taste am unteren Rand des Fensters.
2. Wählen Sie ein Datum.
3. Wählen Sie **OK** zum Anwenden und Beenden.

Wählen Sie das Symbol, um das vorhandene Feiertagsdatum zu löschen.

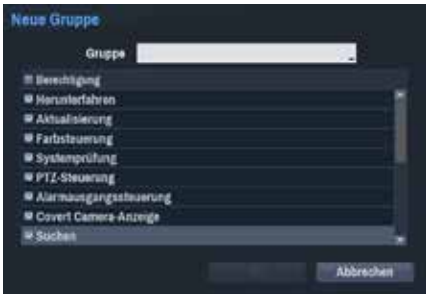
Benutzer

Verwenden Sie diese Funktion, um Benutzer zu registrieren und Berechtigungen zu vergeben.



1 Wählen Sie **+ Gruppe** und geben Sie einen Gruppennamen ein.
Ein Gruppenname kann bis zu 15 Zeichen lang sein.

2 Legen Sie die Berechtigungseinstellungen der Gruppe fest. Weitere Informationen zu Berechtigungseinstellungen finden Sie unter **Gruppenberechtigungen on page 39**.



3 Wählen Sie **+ Benutzer** und geben Sie einen Benutzernamen ein.

4 Wählen Sie eine Gruppe für den Benutzer und geben Sie ein Passwort ein. Das Passwort kann bis zu 16 Zeichen lang sein und aus Buchstaben, Symbolen und Ziffern bestehen.

5 Wählen Sie **OK**.

6 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die **Automatische Anmeldung** und **Automatische Abmeldung**.

7 Wählen Sie **Anwenden** oder **OK** zum Beenden.

- Gruppennamen, Benutzernamen und Passwörter können mithilfe der virtuellen Tastatur eingegeben werden. Weitere Informationen zur Verwendung der virtuellen Tastatur finden Sie unter **Texteingabe über virtuelle Tastatur on page 35**.
- Um einen registrierten Benutzer oder eine Gruppe zu löschen, wählen Sie das ☒ Symbol rechts vom entsprechenden Benutzer bzw. von der Gruppe. **Gruppenadministrator** und Benutzeradmininistrator können nicht gelöscht werden.
- Wählen Sie das ☒ Symbol neben Gruppe und Benutzer am oberen Rand des Bildschirms, um alle Gruppen und Benutzer gleichzeitig zu löschen, mit Ausnahme des **Gruppenadministrators** und **Benutzeradmininistrators**.
- Zur Bearbeitung der bestehenden Gruppen und Benutzer ist eine Passworteingabe erforderlich.Die Berechtigungen des
- **Gruppenadministrators** können nicht gelöscht werden.
- Mit dem **Benutzeradmininistrator**-Account kann nur das Passwort geändert werden.
- Beim Einschalten des Systems erfolgt eine automatische Anmeldung des unter **Automatische Anmeldung** angegebenen Accounts.
- Das System meldet den Account automatisch nach Ablauf der unter **Automatische Abmeldung** angegebenen Inaktivitätsdauer ab.

Gruppenberechtigungen

Herunterfahren		Kann das System aus dem Systemmenü heraus abschalten.
Aktualisierung		Kann das System aus dem Systemmenü heraus aktualisieren (Systemkonfiguration).
Farbsteuerung		Kann Helligkeit, Kontrast, Farbsättigung und Farbton jeder Kamera einstellen.
Systemprüfung		Kann die Ergebnisse der Systemprüfung einsehen.
PTZ-Steuerung		Kann PTZ-Kameras steuern.
Alarmausgangssteuerung		Kann im Falle eines Alarmausgangs diese zurücksetzen. Alarmausgänge können durch Drücken der **Alarm**-Taste am Gerät oder durch Wählen der **Alarmausgangssteuerung**-Taste im Remoteprogramm zurückgesetzt werden.
Covert Camera-Anzeige		Kann im Live- und Suchmodus auf verborgene Kameras zugreifen.
Suchen	**Clip kopieren**	Benutzer mit Berechtigung für Clip kopieren können die Clip kopieren-Funktion ausführen. Benutzer ohne Berechtigung können Clip kopieren nicht ausführen, lediglich suchen.
Konfiguration	**Änderung der Systemzeit**	Kann die Datum- und Uhrzeiteinstellung im System ändern.
	Daten löschen	Kann die im System gespeicherten Daten löschen.
	PTZ-Konfiguration	Kann PTZ-Einstellungen konfigurieren.
	Alarmausgangs-konfiguration	Kann Alarmausgangseinstellungen konfigurieren.
	Verborgene Kamera konfigurieren	Kann Einstellungen für verborgene Kameras konfigurieren.
	Aufnahmekonfigu-ration	Kann Aufnahmeeinstellungen konfigurieren.
	Konfiguration importieren	Kann zuvor gespeicherte NVR-Einstellungen importieren.
	Konfiguration exportieren	Kann aktuelle NVR-Einstellungen exportieren.

Speicher

Mit dieser Option können die Speichereinstellungen konfiguriert werden.

- **Typ**: Zeigt den Typen des installierten Datenträgers an.
- **Kapazität**: Zeigt die Kapazität des Datenträgers an.
- **Format**: Wenn der Datenträger formatiert wurde, wird entweder **Aufnahme** oder **Wird nicht verwendet** angezeigt. Wenn Sie ein nicht formatiertes Speichergerät angeschlossen haben, wird der Verwenden als-Wert als **Nicht formatiert** angezeigt.
- **Information**: Zeigt an, ob der Datenträger für Aufnahmen benutzt wird. Datenträger, die in verschiedenen Systemen benutzt wurden, werden als **Andere** angezeigt. Wählen Sie **Information**, um die Zeitinformationen der gespeicherten Daten anzuzeigen oder **Löschen**, um die Daten zu löschen.

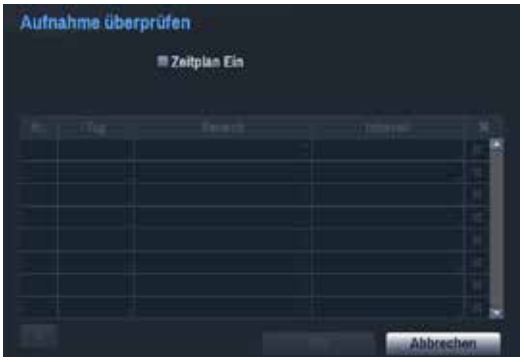
- Wählen Sie **Format**, um den Datenträger als Speicher für Datenaufzeichnungen vorzubereiten.
- Datenträger, deren Verwenden als-Einstellung als **Wird nicht verwendet** formatiert wurde, werden nicht für Datenaufzeichnungen verwendet.
- Dieser NVR unterstützt SATA2 und eSATA HDDs.

Überwachung

Mit dieser Option können die Überwachungseinstellungen konfiguriert werden.

- **Einstellungen**: Konfigurieren Sie, wann und was das System überwachen soll.
- **Aktionen**: Konfigurieren Sie die Einstellungen für Alarmausgang (NVR-Alarmausgangskanal, NVR-Signalton, Kamera-Alarmausgangskanal) und Benachrichtigung (E-Mail, LAN1 bis 5, SNS, Warnungsfenster).

Überwachungsoptionen

System	Legen Sie die Überwachungszeiträume fest. Wenn die Selbstdiagnose nicht regelmäßig durchgeführt wird, geht das System von einem Fehler aus.
Start, Neustart, Herunterfahren	Legen Sie Aktionen für Hochfahren, Neustart und Herunterfahren fest.
Notfallaufnahme	Legen Sie Aktionen für Notfallaufnahmen fest..
Aufnahme überprüfen	The system will assume an error if the system has been scheduled to record normally but recording does not take place during scheduled intervals. Wählen Sie **Zeitplan Ein** und konfigurieren Sie dann Wochentage, Zeiten und Überwachungsintervall. Wählen Sie die + Taste am linken unteren Rand des Bildschirms, um einen Zeitplan hinzuzufügen. Wählen Sie ✕, um den Zeitplan zu löschen. 
Alarmeingang überprüfen	Das System geht von einem Fehler aus, wenn der Alarmeingangsstatus sich im angegebenen Überwachungsintervall nicht ändert bei aktiviertem Alarmeingang.
Datenträger fast voll	Erzeugt ein Ereignis, wenn der Datenträger die angegebene Kapazität erreicht (80 % bis 99 %).
Datenträger voll	Erzeugt ein Ereignis, wenn alle Datenträger die angegebene maximale Kapazität erreichen.
Datenträger nicht i.O.	Erzeugt ein Ereignis, wenn der angegebene Prozentanteil des Datenträgers beschädigt wird. Eingestellt auf zwischen 10 % und 90 % in 10 %-Intervallen.
Temperatur Datenträger	Geben Sie den Temperaturschwellenwert an. Sobald eine der Festplatten den Schwellenwert überschreitet, löst das System einen Alarm aus.
Datenträger S.M.A.R.T.	Überwacht Datenträger, die S.M.A.R.T. unterstützen und benachrichtigt Benutzer, wenn ein Festplattenfehler erkannt wird.
Lüfterfehler	Benachrichtigt den Benutzer, wenn der integrierte Lüfter fehlerhaft funktioniert.
eSATA getrennt	Benachrichtigt den Benutzer, wenn ein eSATA-Gerät während dem Betrieb getrennt wird.
Änderung der Festplattenkonfiguration	Wird markiert, wenn der NVR nach einem Festplattenwechsel hochgefahren wird..
Kein Speicher gefunden	Wird markiert, wenn keine Festplatte angeschlossen wurde.

- Für Systemereignisse kann nur eine E-Mail-Benachrichtigung der Aktionen gewählt werden.
- Um die Benachrichtigen-Funktion (Callback) nutzen zu können, muss der NVR beim Remoteprogramm auf der Seite des Empfänger-PCs registriert sein.

Aufnahmekonfiguration

Unter Menübedienung on page 35 finden Sie weitere Informationen zur Bedienung der Konfigurationsmenüs.

Allgemein

Allgemeine Aufnahmeeinstellungen konfigurieren.

- **Recyceln**: Wenn die Festplatten voll sind, überschreibt das System die vorhandenen Daten mit neuen Daten, angefangen bei den ältesten. Wenn **Recyceln** deaktiviert ist, hört die Aufnahme einfach auf, sobald die Datenträger die angegebene maximale Kapazität erreichen.
- **Audioaufnahme**: Die Kamera zeichnet sowohl Video als auch Audio auf.
- **Verweilzeit Ereignisaufnahme**: Wenn die verknüpfte Aufnahme als eine durch ein Ereignis ausgelöste Aktion festgelegt wurde, findet die Aufzeichnung im unter dieser Einstellung angegebenen Zeitrahmen statt.
- **Autom. Löschen**: Konfigurieren Sie diese Option, um Aufnahmedaten nach Ablauf der angegebenen Anzahl von Tagen automatisch zu löschen. Wählen Sie einen Wert zwischen 1 Tag und 999 Tagen.

  Um Autom. Löschen zu deaktivieren, wählen Sie **Nie.** Bei Aktivierung werden Aufnahmedaten für eine angegebene Anzahl von Tagen auf dem NVR gespeichert und danach automatisch gelöscht. Videoaufnahmen, die älter sind als der angegebene Zeitraum, werden automatisch um Mitternacht gelöscht, auch wenn das System neu hochgefahren wird oder wenn die Einstellungen für **Autom. Löschen** geändert werden.

- **Zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen**: Sie können Ereignisaufnahmedaten länger speichern. Wenn Sie **Zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen** nicht verwenden wollen, wählen Sie **Nie**. Diese Funktion wird aktiviert, wenn Daten länger als eingestellt gespeichert wurden, weil die Datenträger genügend Kapazität haben und neue Daten durch Überschreiben der **Zeitraffer-Aufnahme**-Daten speichern, die älter sind als im Recyceln-Modus angegeben.

  - Wenn die auf dem Datenträger gespeicherte Aufnahme unter der bei **Zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen** angegebenen Dauer liegt, werden die älteren Daten von **Ereignisaufnahme** oder **Zeitaufnahme** zuerst gelöscht.
  - Die Aufnahmezeit des Systems kann je nach Aufnahmequalität, Auflösung, Bewegung und anderen benutzerspezifischen Konfigurationen variieren. Die unter **Zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen** eingegebene Dauer kann in bestimmten Situationen nicht gewährleistet werden.

- **Aufnahme-Failover Service**: Wenn das Netzwerk ausfällt, überträgt diese Funktion die im Kamerapuffer gespeicherten temporären Daten an den NVR, sobald das Netzwerk wieder online ist.
- **Notfallaufnahme verwenden**: Notfallaufnahme ein-/ ausschalten.
- **Dauer der Notfallaufnahme**: Notfallaufnahme automatisch ausschalten. Wählen Sie einen Wert zwischen 5 Min. und 1 Std. Wenn Sie die Funktion nicht automatisch ausschalten möchten, wählen Sie **Uneingeschränkt**.
- **Videoprofil**: Wählen Sie einen Aufnahmeprofilwert für Notfallaufnahme.

Zeitplan

<Einfacher Modus>

<Fortgeschrittener Modus>

Durch das Deaktivieren von **Zeitplan Ein** werden geplante Aufnahmen unabhängig vom Zeitplan angehalten und das Symbol erscheint in der linken oberen Ecke jedes Kamerabildschirms. Durch Drücken der **Notfall**-Taste wird das ! Symbol angezeigt und die Notfallaufnahme beginnt.

Stellen Sie den Aufnahmezeitplan auf **Einfacher Modus** oder **Fortgeschrittener Modus** ein. **Fortgeschrittener Modus** ermöglicht das Konfigurieren eines gesonderten Aufnahmezeitplans für jedes Ereignis.

Wählen Sie das ☒ Symbol, um einen Zeitplan zu löschen.

- Bei Änderung des Zeitplan-Aufnahmemodus wird jede aktive ereignisbezogene Aktion angehalten.
- Wählen Sie die + Taste am linken unteren Rand des Bildschirms, um einen Zeitplan hinzuzufügen. Wählen Sie **Tag**, um die **Tag**-Einstellung vorzunehmen, oder wählen Sie **Alle**. Wählen Sie **Bereich**, um einen Zeitrahmen festzulegen.

Optionen im Einfachen Modus

- **Modus**: Wählen Sie **Keine Aufnahme**, **Zeit**, **Ereignis**, oder **Zeit und Ereignis**.

Keine Aufnahme	Es findet keine Aufnahme in den geplanten Zeitrahmen an den geplanten Tagen statt, außer wenn die **Notfall**-Taste gedrückt wird.
Zeit	Das Symbol erscheint in der linken oberen Ecke des Bildschirms. Das Symbol erscheint zu vorgegebenen Zeiten, um die laufende Aufnahme anzuzeigen.
Ereignis	Das Symbol erscheint in der linken oberen Ecke des Bildschirms. Das Symbol erscheint, wenn das vorgegebene Ereignis auftritt, um die laufende Aufnahme anzuzeigen. Wenn Vorereignis aktiviert ist, erscheinen die und Symbole, wenn keine Aufnahme stattfindet, oder die und Symbole, wenn ein Ereignis auftritt und die Aufnahme läuft.
Zeit und Ereignis	Das Symbol erscheint in der linken oberen Ecke des Bildschirms und die Aufnahme beginnt, wie im Videoprofil für Zeit unter **Konfiguration** ausgewählt wurde. Wenn ein Ereignis auftritt, wird das Symbol zum (rot) Symbol und die Aufnahme beginnt, wie im Videoprofil für Ereignisse unter **Konfiguration** ausgewählt wurde.

- **Kanal**: Wählen Sie aus, für welche Kameras der Zeitplan gelten soll.
- **Einstellungen**: Zum Festlegen der Standard-Aufnahmeprofilwerte für den Zeitraffer- und Ereignisaufnahmemodus.

Optionen im Fortgeschrittenen Modus

Auswählen zum Konfigurieren von Ereignistypen und Videoprofilen.

- **Typ**: Ereignisspezifische und Zeitaufnahme-Symbole sind wie folgt:

	Zeitraffer (Zeit)		Audio -Erkennung
	Alarmeingang		Trip Zone
	Bewegungserken-nung		Manipulation
	Videoverlust		Texteingabe

- **Videoprofil**: Konfigurieren Sie das Profil für die Aufzeichnung.
- **Verweilzeit**: Legen Sie fest, wie lange die Aufnahme nach dem Auftreten eines entsprechenden Ereignisses ausgeführt werden soll.

- Die oberrangigen Einstellungen des Zeitplans werden auf unkonfigurierte Kanäle angewandt.
- Wenn mehrere Ereignisse auf einem Kanal auftreten und verschiedene **Videoprofil**- und **Verweilzeit**-Einstellungen vorgenommen wurden, werden die höchstrangigen Einstellungen auf alle ereignisbezogene Aufnahmen angewandt.

Vorereignis

Wenn ein Ereignis auftritt, wird durch die Aktivierung dieser Option die angegebene Zeitspanne vor dem Ereignis bei der Ereignisaufnahme mit aufgenommen.

- **Nr.**: Wählen Sie aus, für welche Kameras die Vorereignis-Einstellung gelten soll.
- **Videoprofil**: Wählen Sie ein Videoprofil für die Aufnahme.
- **Verweilzeit**: Stellen Sie die Dauer der Vorereignisaufnahme ein.

- Wenn im Zeitplan kein Ereignismodus-Zeitplan vorhanden ist, erscheint eine Warnmeldung mit der Aufforderung, ein Ereignismodus-Zeitplan hinzuzufügen.
- Die Warnmeldung erscheint auch im **Zeit und Ereignis**-Modus.

Ereigniskonfiguration (PLS-53xx)

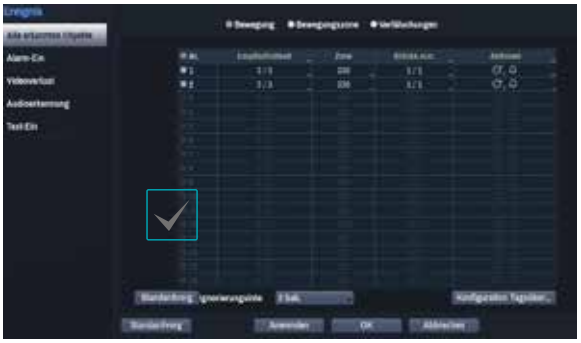
Unter **Menübedienung on page 35** finden Sie weitere Informationen zur Bedienung der Konfigurationsmenüs.

- Nur für PLS-53xx über iNEX Protokoll verfügbar!

Videoanalysen

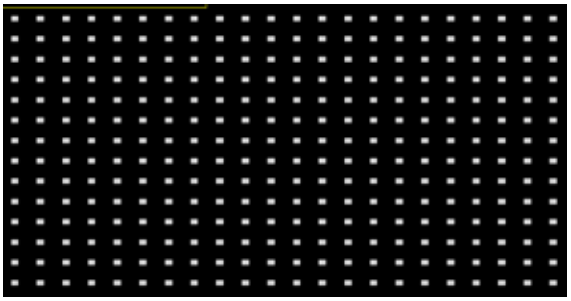
Videoanalysemethoden sind Bewegung, Bewegungszone, und Verfälschungen.

Bewegung



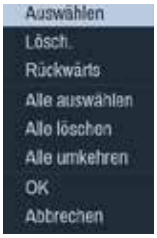
- **Nr.**: Wählen Sie aus, für welche Kameras die Bewegungserkennung gelten soll.
- **Empfindlichkeit**: Stellen Sie die Empfindlichkeit für Tag und Nacht auf 1 (Niedrig) bis 5 (Hoch) ein.

- **Zone**: Legen Sie den Bewegungserkennungsblock fest.



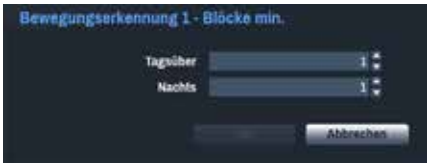
Nutzen Sie die Pfeiltasten auf der Fernbedienung, um das Blockauswahlfenster nach oben, unten, links und rechts zu bewegen. Das Auswahlfenster besteht aus 8 Blöcken pro Reihe. Sie können einzelne Blöcke mithilfe der **Kamera**-Tasten an-/abwählen. Nutzen Sie die Maus zum Ziehen der Zone und zum Wählen, Löschen oder Umkehren der Auswahl.

Aus dem Zonenwahlfenster heraus können Sie die ↵ Taste auf der Fernbedienung drücken oder mit der rechten Maustaste klicken, um das Zonenkonfigurationsmenü aufzurufen.



- **Auswählen**: Die Blockwahl im Auswahlfenster bestätigen.
- **Löschen**: Die Blockwahl im Auswahlfenster aufheben.
- **Rückwärts**: Die Blockwahl im Auswahlfenster aufheben und alle nicht gewählten Blöcke im Auswahlfenster wählen.
- **Alle auswählen**: Alle Blöcke auswählen.
- **Alle löschen**: Alle ausgewählten Blöcke entfernen.
- **Alle umkehren**: Alle ausgewählten Blöcke auf dem Bildschirm entfernen und alle nicht gewählten Blöcke auf dem Bildschirm wählen.
- **OK**: Änderungen speichern und das Menü verlassen.
- **Abbrechen**: Das Menü verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

- **Min. Blöcke**: In mehr als einer angegebenen Mindestanzahl von Blöcken muss Bewegung erkannt werden, um ein Bewegungsereignis auszulösen. Sie können einen Wert zwischen 1 und der Anzahl von unter **Zone** gewählten Blöcken für jeweils Tag und Nacht angeben.



- **Aktionen**: Zum Festlegen von Aktionen, die bei Bewegungserkennung ausgeführt werden sollen.
  - **Aufnahme**: Legen Sie fest, auf welchen Kameras die verknüpfte Aufnahme beginnen soll, wenn ein Ereignis auftritt. Wenn der Zeitplan auf den Ereignis- oder Zeit und Ereignis-Modus eingestellt ist, beginnen die ausgewählten Kameras die verknüpfte Aufnahme, sobald ein Ereignis auftritt.
  - **Alarmausgang**: Zum Festlegen von Alarmausgangskanälen bei Ereignissen (jeweils für den NVR und für die Kamera) und Signaltönen.
  - **Benachrichtigen**: Zum Konfigurieren von Ereignisbenachrichtigungen über E-Mail, LAN1 bis 5, SNS, und/oder Warnungsfenster.
  - **PTZ**: Bewegt die PTZ-Kameras in die voreingestellte Position, wenn ein Ereignis auftritt.

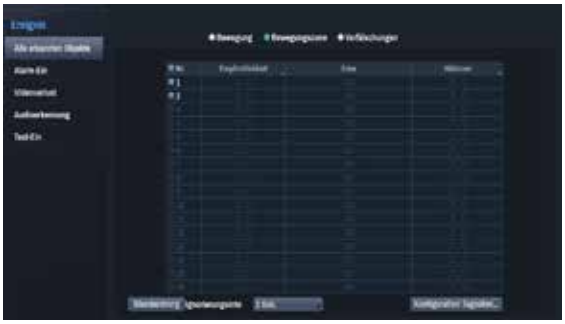
Um die Callback-Funktion nutzen zu können, muss der NVR beim Remoteprogramm registriert sein.

- **Bewegungsakzeptanzzeit**: Das System erzeugt keine Ereignisprotokolleinträge oder Remotebenachrichtigungen bei Bewegung während der angegebenen Zeit nach der ersten Bewegungserkennung. Geben Sie einen Wert zwischen 1 Sek. und 5 Sek. ein oder wählen Sie Nie.

Die Bewegungsakzeptanzzeit hat keinen Einfluss auf Bewegungserkennungsaufnahmen.

- **Tageszeit-Konfiguration**: Legen Sie Beginn und Ende der Tageszeit fest. Passen Sie den Zeitrahmen in 15-Minuten-Schritten an. Zeiten außerhalb der angegebenen Zeitspanne werden vom System als Nacht betrachtet.

Bewegungszone



- **Nr.**: Wählen Sie aus, für welche Kameras Trip Zone gelten soll.
- **Empfindlichkeit**: Stellen Sie die Empfindlichkeit für Tag und Nacht auf 1 (Niedrig) bis 5 (Hoch) ein.
- **Zone**: Legen Sie den Bewegungserkennungsblock fest.

Nutzen Sie die Pfeiltasten auf der Fernbedienung, um das Blockauswahlfenster nach oben, unten, links und rechts zu bewegen. Das Auswahlfenster besteht aus 8 Blöcken pro Reihe. Sie können einzelne Blöcke mithilfe der **Kamera**-Tasten an-/abwählen. Nutzen Sie die Maus zum Ziehen der Zone und zum Wählen, Löschen oder Umkehren der Auswahl.

Aus dem Zonenwahlfenster heraus können Sie die ↵ Taste auf der Fernbedienung drücken oder mit der rechten Maustaste klicken, um das Zonenkonfigurationsmenü aufzurufen.

- **Auswählen**: Die Blockwahl im Auswahlfenster bestätigen.
- **Löschen**: Die Blockwahl im Auswahlfenster aufheben.
- **Rückwärts**: Die Blockwahl im Auswahlfenster aufheben und alle nicht gewählten Blöcke im Auswahlfenster wählen.
- **Alle auswählen**: Alle Blöcke auswählen.
- **Alle löschen**: Alle ausgewählten Blöcke entfernen.
- **Alle umkehren**: Alle ausgewählten Blöcke auf dem Bildschirm entfernen und alle nicht gewählten Blöcke auf dem Bildschirm wählen.
- **OK**: Änderungen speichern und das Menü verlassen.
- **Abbrechen**: Das Menü verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

- **Aktionen**: Zum Festlegen von Aktionen, die bei Trip Zone ausgeführt werden sollen.
  - **Aufnahme**: Legen Sie fest, auf welchen Kameras die verknüpfte Aufnahme beginnen soll, wenn ein Ereignis auftritt. Wenn der Zeitplan auf den Ereignis- oder Zeit und Ereignis-Modus eingestellt ist, beginnen die ausgewählten Kameras die verknüpfte Aufnahme, sobald ein Ereignis auftritt.
  - **Alarmausgang**: Zum Festlegen von Alarmausgangskanälen bei Ereignissen (jeweils für den NVR und für die Kamera) und Signaltönen.
  - **Benachrichtigen**: Zum Konfigurieren von Ereignisbenachrichtigungen über E-Mail, LAN1 bis 5, SNS, und/oder Warnungsfenster.
  - **PTZ**: Bewegt die PTZ-Kameras in die voreingestellte Position, wenn ein Ereignis auftritt.

Um die Callback-Funktion nutzen zu können, muss der NVR beim Remoteprogramm registriert sein.

- **Tageszeit-Konfiguration**: Legen Sie Beginn und Ende der Tageszeit fest. Passen Sie den Zeitrahmen in 15-Minuten-Schritten an. Zeiten außerhalb der angegebenen Zeitspanne werden vom System als Nacht betrachtet.

Alarmeingang

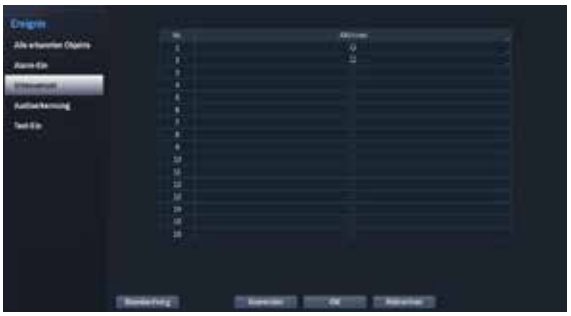
- **Nr.**: Alarmeingänge aktivieren/deaktivieren.

Diese Option beinhaltet lokale und Netzwerkkamera-Alarmeingänge. 1 bis 16 sind Netzwerkkamera-Alarmeingänge, während 17 bis 20 lokale Alarmeingänge sind.

- **Titel**: Nutzen Sie die virtuelle Tastatur, um Titel einzugeben.
- **Typ**: Zum Ändern des Alarmeingangstyps.
- **Aktionen**: Zum Festlegen von Aktionen, die bei Alarmeingang ausgeführt werden sollen.
  - **Aufnahme**: Legen Sie fest, auf welchen Kameras die verknüpfte Aufnahme beginnen soll, wenn ein Ereignis auftritt. Wenn der Zeitplan auf den Ereignis- oder Zeit und Ereignis-Modus eingestellt ist, beginnen die ausgewählten Kameras die verknüpfte Aufnahme, sobald ein Ereignis auftritt.
  - **Alarmausgang**: Zum Festlegen von Alarmausgangskanälen bei Ereignissen (jeweils für den NVR und für die Kamera) und Signaltönen.
  - **Benachrichtigen**: Zum Konfigurieren von Ereignisbenachrichtigungen über E-Mail, LAN1 bis 5, SNS, und/oder Warnungsfenster.
  - **PTZ**: Bewegt die PTZ-Kameras in die voreingestellte Position, wenn ein Ereignis auftritt.

- Um die Callback-Funktion nutzen zu können, muss der NVR beim Remoteprogramm registriert sein.
- Wählen Sie **Notfallaufnahme**, um die zu verwendenden Alarmeingangskanäle anzugeben. Die Notfallaufnahme beginnt, wenn ein entsprechender Alarmeingang auftritt und endet, wenn der Alarmeingang deaktiviert wird.

Videoverlust



- **Aktionen**: Zum Festlegen von Aktionen, die bei Videoverlust ausgeführt werden sollen.
  - **Aufnahme**: Legen Sie fest, auf welchen Kameras die verknüpfte Aufnahme beginnen soll, wenn ein Ereignis auftritt. Wenn der Zeitplan auf den **Ereignis-** oder **Zeit und Ereignis** -Modus eingestellt ist, beginnen die ausgewählten Kameras die verknüpfte Aufnahme, sobald ein Ereignis auftritt.
  - **Alarmausgang**: Zum Festlegen von Alarmausgangskanälen bei Ereignissen (jeweils für den NVR und für die Kamera) und Signaltönen.
  - **Benachrichtigen**: Zum Konfigurieren von Ereignisbenachrichtigungen über E-Mail, LAN1 bis 5, SNS, und/oder Warnungsfenster.
  - **PTZ**: Bewegt die PTZ-Kameras in die voreingestellte Position, wenn ein Ereignis auftritt.

Um die Callback-Funktion nutzen zu können, muss der NVR beim Remoteprogramm registriert sein.

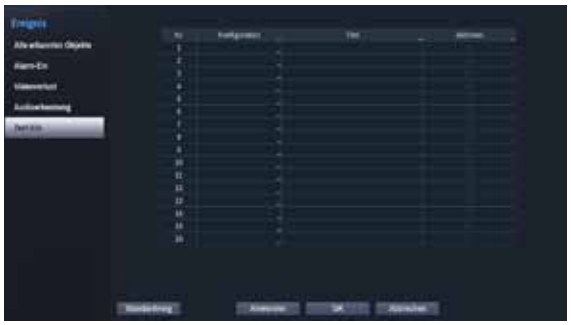
Audioerkennung (PLS-53xx)

- Nur für PLS-53xx über iNEX Protokoll verfügbar!
- **Nr.**: Wählen Sie aus, für welche Kameras die Audioerkennung gelten soll.
- **Empfindlichkeit**: Zur Einstellung der Empfindlichkeit von 1 (Niedrig) bis 5 (Hoch).
- **Aktivierungszeit**: Legen Sie fest, wie lange die Audioerkennung dauern muss, damit sie als Ereignis angesehen wird. Audioerkennungen, die eine kürzere Dauer haben als angegeben, werden nicht als Ereignis angesehen.
- **Aktionen**: Zum Festlegen von Aktionen, die bei Audioerkennungen ausgeführt werden sollen.
  - **Aufnahme**: Legen Sie fest, auf welchen Kameras die verknüpfte Aufnahme beginnen soll, wenn ein Ereignis auftritt. Wenn der Zeitplan auf den Ereignis- oder Zeit und Ereignis-Modus eingestellt ist, beginnen die ausgewählten Kameras die verknüpfte Aufnahme, sobald ein Ereignis auftritt.
  - **Alarmausgang**: Zum Festlegen von Alarmausgangskanälen bei Ereignissen (jeweils für den NVR und für die Kamera) und Signaltönen.
  - **Benachrichtigen**: Zum Konfigurieren von Ereignisbenachrichtigungen über E-Mail, LAN1 bis 5, SNS, und/oder Warnungsfenster.
  - **PTZ**: Bewegt die PTZ-Kameras in die voreingestellte Position, wenn ein Ereignis auftritt.

Um die Callback-Funktion nutzen zu können, muss der NVR beim Remoteprogramm registriert sein.

- **Akzeptanzintervall**: Das System erzeugt keine Ereignisprotokolleinträge oder Remotebenachrichtigungen bei Audioerkennung während der angegebenen Zeit nach der ersten Audioerkennung. Geben Sie einen Wert zwischen 1 Sek. und 5 Sek. ein oder wählen Sie **Nie**.
- **Akzeptanzzeit verwenden**: Wählen Sie **Zeitkonfiguration**, um die Akzeptanzzeit für die Audioerkennung festzulegen. Die Audioerkennung wird während der angegebenen Zeitspanne deaktiviert.

Texteingabe (POS-Systeme)



- **Konfiguration**: Texteingabegeräte konfigurieren.

- Eine Batch-Konfiguration ist für alle Texteingabegeräte möglich, mit Ausnahme der Porteinstellungen.
- Der Eingang von großen Mengen an Texteingabedaten von mehreren Kanälen kann die Systemleistung beeinträchtigen.

- **Texteingabeprodukt (z.B. NPC II)**: Das Konfigurationsfenster wird aktualisiert, sodass der Abschnitt unter der Porteinstellung dem entsprechenden Texteingabegerät angepasst wird. Der eingefügte Screenshot zeigt die Einstellungen für Generische Texte an.
- **Transaktionsbeginn**: Sobald der **Transaktionsbeginn** festgelegt wurde, erkennt das System den angegebenen String als den Beginn einer Transaktion. Sie können die Einstellung Beliebiges Zeichen nehmen. Bei dieser Einstellung löst jedes Zeichen die Erkennung eines neuen Transaktionsbeginns im System aus.
- **Transaktionsende**: Sobald das **Transaktionsende** festgelegt wurde, erkennt das System den angegebenen String als das Ende einer Transaktion. Wählen Sie **0 weitere Zeile(n)** neben Transaktionsende und geben Sie einen Wert zwischen 1 und 10 ein. Das System erkennt den angegebenen Transaktionsende-String und die Anzahl der Zeilen als das Ende einer Transaktion.
- **Zeilentrennzeichen**: Geben Sie einen String ein, mit dem das Zeilenende gekennzeichnet werden soll. Sie können Steuerstrings eingeben, indem Sie ⇧ wählen und anschließend ^ eingeben, gefolgt von einem Buchstaben. So ist zum Beispiel Wagenrücklauf ^M und Zeilenvorschub (neue Zeile) ^J.
- **Zeichenfolge ignorieren**: Geben Sie einen String ein, der bei der Transaktionserfassung ignoriert werden soll.
- **Groß-/Kleinschreibung beachten**: Ignoriert die Groß-/Kleinschreibung bei den unter **Transaktionsbeginn**, **Transaktionsende**, **Zeilentrennzeichen** und **Zeichenfolge ignorieren** angegebenen Strings.

Groß-/Kleinschreibung beachten wird nicht auf Steuerstrings angewandt.

- **Zeitüberschreitung**: Bei Aktivierung von **Zeitüberschreitung** geht das System vom Ende einer Transaktion aus, wenn seit der angegebenen Zeitdauer kein neuer String eingegeben wurde. Wählen Sie einen Wert zwischen 5 Sek. und 15 Min.

Wenn Sie RS-232, USB - seriell 1 bis 8, oder LAN 1 bis 16 als Port wählen, wird die Portkonfigurationstaste aktiviert. Wählen Sie **Konfiguration** und konfigurieren Sie die **Baudrate**-, **Datenbits**-, **Stopbits**- und **Parität**-Einstellungen.

- Wenn eins von LAN1 bis 16 als Port ausgewählt wurde, wählen Sie die Portkonfigurationstaste und konfigurieren Sie die Netzwerkporteinstellung.
- Bei Verwendung eines USB-seriellen Ports kann es bei der Texteingabefunktion zu Fehlfunktionen kommen, wenn das USB-Kabel im laufenden Systembetrieb getrennt wird.

- **Titel**: Weisen Sie dem Texteingabegerät einen Namen zu.
- **Aktionen**: Zum Festlegen von Aktionen, die bei Texteingabeerkennung ausgeführt werden sollen.
  - **Aufnahme**: Legen Sie fest, auf welchen Kameras die verknüpfte Aufnahme beginnen soll, wenn ein Ereignis auftritt. Wenn der Zeitplan auf den Ereignis- oder Zeit und Ereignis-Modus eingestellt ist, beginnen die ausgewählten Kameras die verknüpfte Aufnahme, sobald ein Ereignis auftritt.
  - **Alarmausgang**: Zum Festlegen von Alarmausgangskanälen bei Ereignissen (jeweils für den NVR und für die Kamera) und Signaltönen.

Benachrichtigen: Zum Konfigurieren von Ereignisbenachrichtigungen über E-Mail, LAN1 bis 5, SNS, und/oder Warnungsfenster.

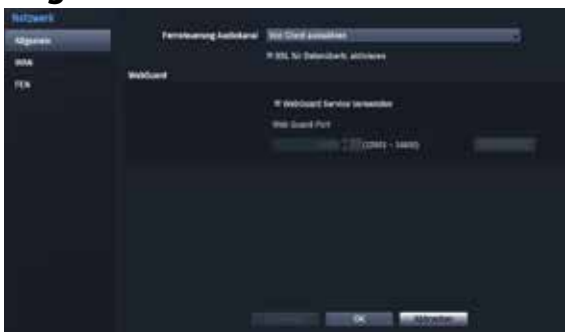
- **PTZ**: Bewegt die PTZ-Kameras in die voreingestellte Position, wenn ein Ereignis auftritt.

Um die Callback-Funktion nutzen zu können, muss der NVR beim Remoteprogramm registriert sein.

Netzwerkkonfiguration

Unter Menübedienung on page 35 finden Sie weitere Informationen zur Bedienung der Konfigurationsmenüs.

Allgemein



- **Remote-Audiokanal**: Überträgt Audio vom ausgewählten Kanal an das Remoteprogramm. Wählen Sie **Auswahl von Client**, um Audio vom ausgewählten Kanal an das Remoteprogramm zu streamen.

  Audioausfälle und Synchronisierungsprobleme können bei schlechten Netzwerkbedingungen auftreten.

- **SSL für Datenübertragung aktivieren**: Wendet SSL-Verschlüsselung (Secure Sockets Layer) für die Übertragung von Remoteansicht- und Aufnahmedaten.

  - Bei Verwendung der SSL-Funktion ist es nicht möglich, eine Verbindung zum NVR von einem Remoteprogramm oder einer Netzwerktastatur herzustellen, wenn diese kein SSL unterstützen.
  - Durch eine Änderung der SSL-Einstellung werden alle Remoteverbindungen zum NVR vorübergehend unterbrochen, um die Änderung anwenden zu können.
  - Dieses Produkt enthält Inhalte, die vom OpenSSL-Projekt für die Verwendung im Open SSL Toolkit entwickelt wurden (http://www.openssl.org/).

- **WebGuard**: Wenn Sie WebGuard verwenden möchten, wählen Sie **WebGuard - WebGuard Service Verwenden**. Wählen Sie WebGuard - WebGuard Port und geben Sie eine Portnummer zwischen 12001 und 14000 ein. Die Portnummer kann auch mithilfe der virtuellen Tastatur eingegeben werden. Weitere Informationen zu WebGuard finden Sie unter **Teil 5 - WebGuard on page 68**.

WAN

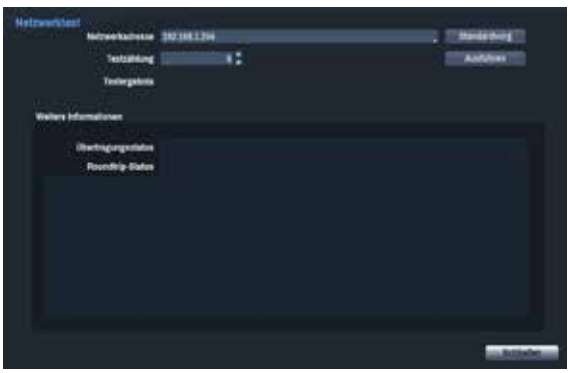
Legen Sie den IP-Adressentyp als Manuell oder **DHCP** fest. Im Appendix finden Sie unter **Empfohlene Netzwetzwerkkonfigurationen** weitere Informationen zur WAN-Einstellung.

Manuell

- Stellen Sie Manuell als **Typ** ein.

  Manuell lässt Sie die entsprechenden Einstellungen manuell vornehmen. Konfigurieren Sie die Einstellungen für **IP-Adresse**, **Gateway**, und **Subnetzmaske** manuell mithilfe der Pfeiltasten auf der Fernbedienung.

- **DNS-Server**: Geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers ein. Die IP-Adresse kann auch mithilfe der virtuellen Tastatur eingegeben werden.
- **Remote Port**: Der vom Remoteprogramm für die Verbindung zum NVR verwendete Port. Geben Sie einen Wert zwischen 8000 und 12000 ein. Die Portnummer kann auch mithilfe der virtuellen Tastatur eingegeben werden.
- **Remote Callback**: Geben Sie die für Remote Callback zu verwendende Portnummer ein. Die Portnummer kann auch mithilfe der virtuellen Tastatur eingegeben werden.
- **Ping-Test**: Zum Überprüfen der aktuell vorgenommenen WAN-Einstellungen wählen.



1 Geben Sie die IP-Adresse des NVRs ein.

2 Stellen Sie die Frenquenz des Ping-Tests ein.

3 Wählen Sie **Ausführen**, um den Test auszuführen. Das Testergebnis wird angezeigt.

4 Wählen Sie **Schließen** zum Beenden.

- Wenn Sie eine Firewall benutzen, wählen Sie Port Ändern, um die Portnummer zu einer zu ändern, die von der Firewall freigegeben ist.
- Durch eine Änderung der Portnummer wird die Remoteverbindung zum NVR vorübergehend unterbrochen.

Die Remote-IP und Porteinstellungen im Remoteprogramm müssen ebenfalls geändert werden, um eine Verbindung zum NVR herzustellen.

- Zum Verwenden der UPnPWE-Funktion (Universal Plug and Play), wählen Sie **UPnP Verwenden**. Bei Verwendung eines IP-Routers (oder NAT) ermöglicht der UPnP-Dienst die automatische Weiterleitung des Ports durch das Gerät an den NVR.

- Dieser Port wird für den Zugang zu einem Port mit privater IP-Adresse verwendet.
- Um den UPnP-Dienst nutzen zu können, muss der IP-Router (oder NAT) UPnP-Portweiterleitung unterstützen und die relevanten Optionen müssen aktiviert sein.
- Die Portnummer kann bei gewähltem **UPnP Verwenden** nicht geändert werden.

- **Status**: Zeigt die vom IP-Router (oder NAT) über den UPnP-Dienst an den NVR weitergeleitete Portnummer an.

DHCP

Wählen Sie **DHCP** und dann **Speichern**, um die IP-Adresse und andere Netzwerkeinstellungen automatisch vom DHCP-Server zu beziehen. Sobald die Netzwerkeinstellungen bezogen wurden, wird die aktuelle IP-Adresse des NVRs im IP-Adressenfeld angezeigt.

- Die IP-Adresse kann nicht bezogen werden, wenn kein DHCP-Server vorhanden ist. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Netzwerkadministrator.
- Mit DHCP kann sich IP-Adresse des NVRs bei jedem Hochfahren ändern.

Die Anzahl der Benutzer für eine gleichzeitige Remoteverbindung ist begrenzt. Wenden Sie sich an den Kundendienst für weitere Informationen.

FEN

Bei Verwendung einer dynamischen IP-Adresse erleichtert der FEN-Dienst die Verbindung zum NVR von einem Remoteprogramm, ohne die dynamische IP- oder Routereinstellungen konfigurieren zu müssen.

- **FEN Verwenden**: Markieren Sie diese Option, um den FEN-Dienst zu nutzen.
- **FEN-Server**: Geben Sie die IP-Adresse oder den Domain-Namen des FEN-Servers ein.

Wenn Sie die Einstellungen für den DNS-Server unter **Netzwerk - IP-Adresse** konfiguriert haben, können sie den Domain-Namen des FEN-Servers anstelle der IP-Adresse im **FEN- Server**-Feld eingeben.

- **Port**: Geben Sie die Portnummer des FEN-Servers ein.

Bei Verwendung eines IP-Routers (oder NAT) hängen Portkonfiguration und andere Netzwerkfunktionen von der Verwendungsmethode des IP-Routers (oder NAT) ab.

FEN-Name: Nachdem Sie den beim FEN-Server zu registrierenden NVR-Namen eingegeben haben, prüfen und registrieren Sie den eingegebenen Namen. Dies ist ein unverwechselbarer NVR-Name, der beim FEN-Server registriert wird.

- Wenn die auf dem Datenträger gespeicherte Aufnahme unter der bei **Zeitraffer-Aufnahme begrenzen** angegebenen Dauer liegt, werden die älteren Daten von **Ereignisaufnahme** oder **Zeitaufnahme** zuerst gelöscht.
- Die Aufnahmezeit des Systems kann je nach Aufnahmequalität, Auflösung, Bewegung und anderen benutzerspezifischen Konfigurationen variieren. Die unter **Zeitraffer-Aufnahme begrenzen** eingegebene Dauer kann in bestimmten Situationen nicht gewährleistet werden.

- **Status**: Dient zur Statusprüfung der Geräteregistrierung beim FEN-Server.

Wählen Sie **Speichern** nach den vorgenommenen Änderungen, um den NVR-Namen beim FEN-Server zu registrieren.

Wenn FEN korrekt konfiguriert wurde, wird beim nächsten Aufrufen der FEN-Konfiguration die Helpdesk-Information des FEN-Servers im **Helpdesk**-Feld angezeigt.

Gerätekonfiguration

Unter Menübedienung on page 35 **Menübedienung on page 35** finden Sie weitere Informationen zur Bedienung der Konfigurationsmenüs.

Alarmausgang

Wählen Sie das + Symbol in der linken unteren Ecke des Bildschirms, um einen Zeitplan hinzuzufügen. Sie können verschiedene Zeitpläne für verschiedene **Wochentage** festlegen.

Wählen Sie ✕, um den Zeitplan zu löschen.

- **Verweilzeit**: Geben Sie einen Wert zwischen 5 Sek. und 15 Min. als Alarmausgangsdauer ein.
- **Titel**: Weisen Sie dem Alarmausgang einen Namen zu.
- **Bereich**: Ändern Sie den Zeitrahmen des Zeitplans.
- **Modus**: Wählen Sie **Ereignis**, **Ein** oder **Aus**.

Ereignis	Erzeugt einen Alarmausgang, wenn ein Ereignis auftritt.
Ein	Alarmausgang ist immer eingeschaltet.
Aus	Alarmausgang ist immer ausgeschaltet.

- **Kanäle**: Zur Konfiguration von Alarmausgangsport und Signaltoneinstellungen.

Anzeigekonfiguration

Unter **Menübedienung on page 35** finden Sie weitere Informationen zur Bedienung der Konfigurationsmenüs.

Bildschirmmenü

Das Bildschirmmenü (OSD, für On-Screen Display) im unteren Bereich des Bildschirms anzeigen.

Status

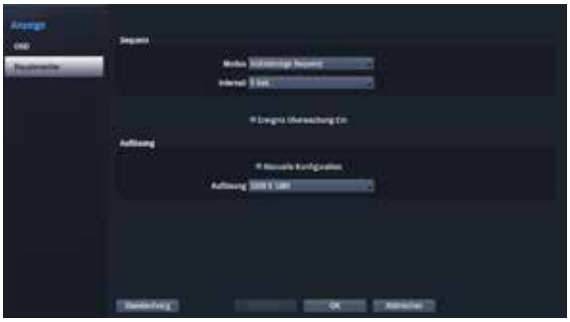
- **Datum** und **Zeit**: Zeigt Datum und Uhrzeit an.
- **Fernbedienung**: Zeigt den Empfang der Fernbedienung an.
- **Freier Speicherplatz**: Wird unabhängig davon angezeigt, ob der NVR sich im Recyceln-Modus befindet und zeigt den verfügbaren Speicherplatz an, wenn Recyceln nicht aktiviert ist.
- **Benutzername**: Der Name des aktuell angemeldeten Benutzers wird angezeigt.
- **Leiste Hintergrund**: Zeigt die Hintergrundpalette im unteren Bereich des Bildschirms in schwarz an.

Kamera

- **Nr.**: Zeigt die Kameranummer in der linken oberen Ecke des Kamerafensters an.
- **Titel**: Zeigt den Kameranamen in der linken oberen Ecke des Kamerafensters an.
- **Aufnahme**: Zeigt Symbole für Aufnahme und Zeitplan an.
- **Audio**: Zeigt das Symbol auf Kanälen mit Audioübertragung an.
- **PTZ**: Zeigt das Symbol auf PTZ-Kameras an.
- **PTZ-Zoom**: Zeigt den Zoom-Vergrößerungsfaktor an (z.B. x2, x3, etc.)
- **Texteingabe**: Zeigt von Texteingabegeräten empfangene Strings an. Wählen Sie **Anzeigedauer** und geben Sie an, wie lange die Texteingabestrings angezeigt werden sollen. Texteingabestrings werden nur im Einzelbildformat angezeigt.
- **Zoom**: Zeigt einen herangezoomten Zustand an.
- **Netzwerk**: Das Symbol wird angezeigt, wenn das Gerät mit einem Ethernet-Netzwerk verbunden ist.
- **Standbild & Sequenz**: Zeigt Standbild- und Sequenz-Symbole an.
- **Bildschirmgruppe**: Zeigt die aktuelle Bildschirmgruppe an.

Hauptmonitor

Zur Konfiguration der Monitoreinstellungen.



- **Modus**: Wählen Sie **Vollständige Sequenz** oder **Cameo-Sequenz**.
- **Intervall**: Wählen Sie einen Wert zwischen 3 Sek. und 2 Min. Weitere Informationen zu Sequenz finden Sie unter **6 Sequenz on page 28**.
- **Ereignisüberwachung ein**: Bei eingeschalteter Ereignisüberwachung wird die Videoübertragung der Kamera auf dem Bildschirm angezeigt, die auf die Aufnahme von Ereignissen konfiguriert ist. Weitere Informationen zu Ereignisüberwachung finden Sie unter **Ereignisüberwachung on page 32**.
- **Manuelle Konfiguration**: Stellen Sie die Auflösung manuell ein, unabhängig von der vom Monitor unterstützten Auflösung.
- **Auflösung**: Wählen Sie aus 1920 x 1200, 1920 x 1080, 1680 x 1050, 1600 x 1200.

- Die unterstützten Auflösungen können je nach Monitor eingeschränkt sein.
- Wir empfehlen eine Auflösung von 1920 x 1080.

Benachrichtigungskonfiguration

Zeitplan

Wählen Sie das + Symbol in der linken unteren Ecke des Bildschirms, um einen Benachrichtigungszeitplan hinzuzufügen.

- **Tag**: Sie können verschiedene Zeitpläne für verschiendene Wochentage festlegen.
- **Bereich**: Ändern Sie den Zeitrahmen der Ereignisbenachrichtigung.
- **Benachrichtigen**: Wählen Sie, welche Benachrichtigungen erzeugt werden sollen, wenn ein Ereignis auftritt. Wählen Sie **E-Mail**, **LAN 1 bis 5**, **SNS**, und/oder **Warnungsfenster**.

- Um die **Benachrichtigung** (Callback)-Funktion nutzen zu können, muss der NVR beim Remoteprogramm registriert sein.
- Wählen Sie das ☒ Symbol, um einen vorhandenen Zeitplan zu löschen.

- **Zusammenfassungsemail-Intervall**: Überträgt Ereigniszusammenfassungsemails an ein Remoteziel in angegebenen Intervallen.

Callback

Zur Konfiguration der Callback-Einstellungen.

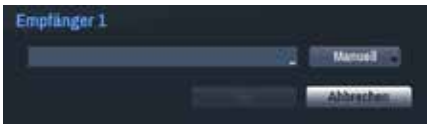
Geben Sie die IP-Adresse des Empfängerservers ein und stellen Sie **Wiederholung** auf einen Wert zwischen 1 und 10 ein, für den Fall, dass die Verbindung fehlschlägt.

E-mail

Zur Konfiguration der E-mail-Einstellungen.

Wählen Sie das **+** Symbol in der linken unteren Ecke des Bildschirms, um einen E-mail-Account hinzuzufügen.

Wählen Sie **Empfänger** und geben Sie die E-mail-Adresse und Serverinformationen ein.



Die E-mail-Adresse des Empfängers muss im korrekten Format angegeben werden und das @ Zeichen enthalten.

Wählen Sie das Symbol, um Ereignisaufnahmen an ausgehende E-Mails anzuhängen.

Wählen Sie das Symbol, um den Account zu löschen.

Wählen Sie **MP4 Clip**, um Ereignisaufnahmen an ausgehende E-Mails anzuhängen.

- Die von einer Kamera erzeugten Ereignisaufnahmen können nur angehängt werden. Wählen Sie die MP4 Clip-Option am unteren Rand, um .mp4 Videoclips anzuhängen.

SMTP-Konfiguration

Wählen Sie **SMTP-Konfiguration** in der rechten unteren Ecke des Bildschirms, um einen SMTP-Server zu konfigurieren.

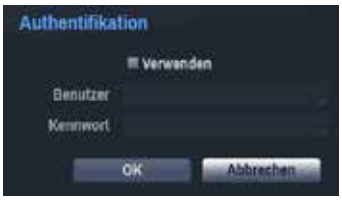
1. Wählen Sie den SMTP-Server-**Typ** aus.

2. Geben Sie die IP-Adresse oder den Domain-Namen des **SMTP-Servers** ein und konfigurieren Sie dann die Einstellungen für **Port** und **Absender**.

Die Standard-Portnummer für SMTP-Server ist **25**. Wählen Sie **Test**, um eine Test-E-Mail mit den aktuellen Einstellungen zu versenden. Wählen Sie **SSL/TLS verwenden**, um einen SMTP-Server zu verwenden, der SSL-Verbindungen erfordert.

- Wenn Sie die Einstellungen für den DNS-Server unter **Netzwerk - IP-Adresse** konfiguriert haben, können sie den Domain-Namen des SMTP-Servers anstelle der IP-Adresse im **SMTP-Server**-Feld eingeben.
- Die E-mail-Adresse des **Absenders** muss im korrekten Format angegeben werden und das @ Zeichen enthalten.

Wenn der SMTP-Server eine Benutzerauthentifizierung erfordert, wählen Sie **Verwenden** und geben Sie dann **Benutzernamen** und **Passwort** ein.



3. Wählen Sie **OK** zum Anwenden und Beenden.

Dieses Produkt enthält Inhalte, die vom OpenSSL-Projekt für die Verwendung im Open SSL Toolkit entwickelt wurden (http://www.openssl.org/).

SNS

Diese Option gestattet dem NVR, SNS-Nachrichten zu versenden.

Die SNS-Funktion (Social Network Service) verschickt ereignisbasierte Nachrichten an angegebene Twitter-Accounts. Wählen Sie das **+** Symbol in der linken unteren Ecke des Bildschirms, um einen SNS-Account hinzuzufügen. Wählen Sie das Symbol in der rechten unteren Ecke der Liste, um den SNS-Account zu entfernen.

Geben Sie **Benutzernamen** und **Kennwort** ein.

Die Nachrichten können aufgrund von Einschränkungen der Twitter-Dienste eventuell nicht erfolgreich übertragen werden.

Kameraeinstellung

Unter **Menübedienung on page 35** finden Sie weitere Informationen zur Bedienung der Konfigurationsmenüs.

Allgemein

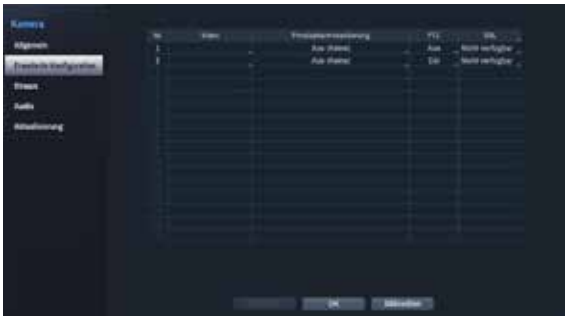
Anzeige von verborgenen Kameras ein-/ausschalten und Kameras umbenennen.

- **Titel**: Zum Bearbeiten des Kameranamens.
- **Verwenden**: Stellt die Kamera als **Normal**, **Verborgen 1** oder **Verborgen 2** ein.

  Live-Bilder und Videoaufzeichnungen von Kameras, die als **Verborgen 1** oder **Verborgen 2** eingestellt wurden, sind nicht sichtbar für Benutzer ohne Zugriff auf verborgene Kameras. Durch die Einstellung einer Kamera als **Verborgen 1** werden deren Bilder verborgen, aber die Bildschirmmenü-Informationen der Kamera werden angezeigt. Durch die Einstellung einer Kamera als **Verborgen 2** werden sowohl deren Bilder als auch Bildschirmmenü-Informationen verborgen, so als ob die Kamera komplett deaktiviert worden wäre.

Erweiterte Einstellungen (PLS-53xx)

Zur Konfiguration von Sicherheits- und anderen erweiterten Kameraeinstellungen.



- **Video**: Zum Anpassen der Kamerabildsensor-Einstellungen wie Weißabgleich und Belichtung. Die Konfigurationsoptionen können je nach Kameramodell variieren.
- **Privatsphärenmaskierung**: Bereichsmaske für die Kamera ein-/ausschalten und konfigurieren.
- **SSL**: Stellen Sie die Sicherheitsstufe der Kamera auf **Nicht verfügbar**, **Standard**, **Hoch**, oder **Sehr hoch** ein. **Standard**, **Hoch** und **Sehr hoch** nutzen die SSL-Verschlüsselung (Secure Sockets Layer) für die Kamera.
- **Modus**: Wählen Sie ein Auflösungsmodus aus. Dies wird nur von Analogkameras unterstütz.
- **PTZ**: Konfigurieren Sie eine RS-485-kompatible Kamera für die Verwendung im PTZ-Modus.

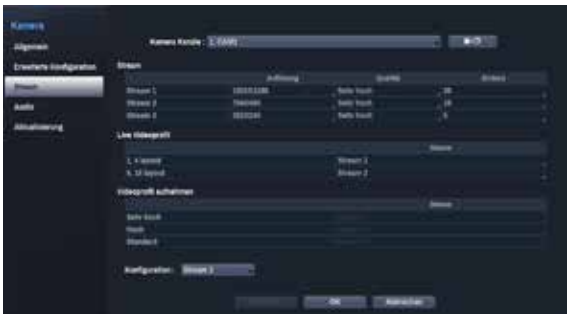
  - **PTZ-Produkt**: Geben Sie das Modell des installierten PTZ-Geräts an.
  - **ID**: Zum Zuweisen einer eigenen ID für jedes PTZ-Gerät.
  - Wählen Sie diese Option, um **Baudrate**, **Datenbits**, **Stopbits** und **Parität** des verbundenen Geräts einzustellen.

Schlagen Sie die richtigen Einstellungen in der Gebrauchsanweisung des PTZ-Geräteherstellers nach.

Die angezeigten Konfigurationsoptionen können je nach unterstützten PTZ-Funktionen der Kamera variieren.

Die unter Voreinstellung, Scan, Bereichsabfahrt, und Tour angezeigten Zahlen zeigen die Anzahl der konfigurierten Funktionen an.

Stream

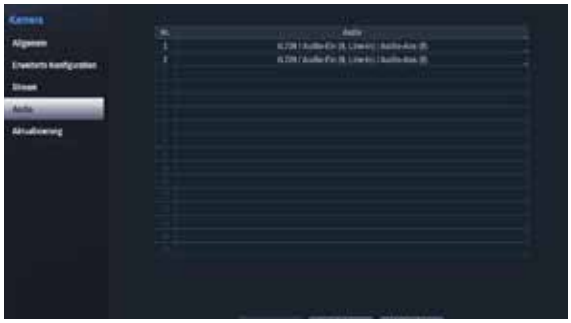


Konfigurieren Sie die Live- und Aufnahmeauflösung sowie die Bildqualität und ips-Geschwindigkeit der Kamera.

- **Kamerakanäle**: Sie können für jede Kamera einen eigenen Stream konfigurieren.
- : Zum Anwenden der unter Kamerakanal konfigurierten Stream-Einstellungen der ausgewählten Kamera auf eine andere Kamera.
- **Stream**: Konfigurieren Sie **Stream 1**, **Stream 2**, oder **Stream 3.**
  - **Auflösung**: Wählen Sie eine von der Kamera unterstützte Auflösung aus. Die höchste verfügbare Auslösung wird automatisch entsprechend dem ausgewählten Stream gewählt.
  - **Qualität**: Wählen Sie **Sehr hoch**, **Hoch**, oder **Standard**. Sie können verschiedenen Kameras unterschiedliche Qualitätsstufen zuweisen.
  - **ips**: Wählen Sie einen Wert zwischen 1 und 30. Der höchste **ips**-Wert wird automatisch entsprechend dem ausgewählten Stream gewählt.
- **Live-Videoprofil**: Zum Anzeigen der aktuellen Live-Streams. Sie können die Streams anhand der geteilten Bildschirmansicht auswählen.
- **Aufnahme-Videoprofil**: Zum Anzeigen von 3 Aufnahme-Videoprofilen.
- **Remote-Konfiguration**: Zum Einstellen der Remote-Streams.

Audio (PLS-53xx)

Zur gleichzeitigen Konfiguration der Aufnahmeeinstellungen für alle Kameras.

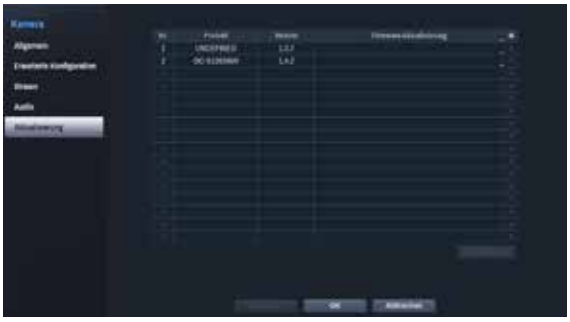


- **Audiocodec**: Wählen Sie ein Audiocodec. (G.711 u-Law, G.711 a-Law oder G.726)
- **Audioeingang**: Wählen Sie eine Audioeingangsquelle (Mikrofon oder Line-in) und passen Sie die Lautstärke an.
- **Audioausgang**: Passen Sie die Lautstärke an.
- **Zugeordneter Audioeingang**: Ordnet den ausgewählten Audiokanal der Kamera zu. Dies wird nur von Analogkameras unterstütz.

Kameras beinhalten keine eingebauten Audioverstärkereinheiten, daher muss ein Lautsprechersystem mit eingebautem Verstärker vom Benutzer separat erworben werden.

Aktualisierung (PLS-53xx)

Durch Wählen von **Firmware-Aktualisierung** wird das USB-Suchfenster aufgerufen.
Wählen Sie das entsprechende Upgrade-Paket auf dem mit dem USB-Port des NVRs verbundenen Speichergerät aus.
Klicken Sie auf Anwenden nach dem Wählen eines Upgrade-Pakets, um die Kamera zu aktualisieren.

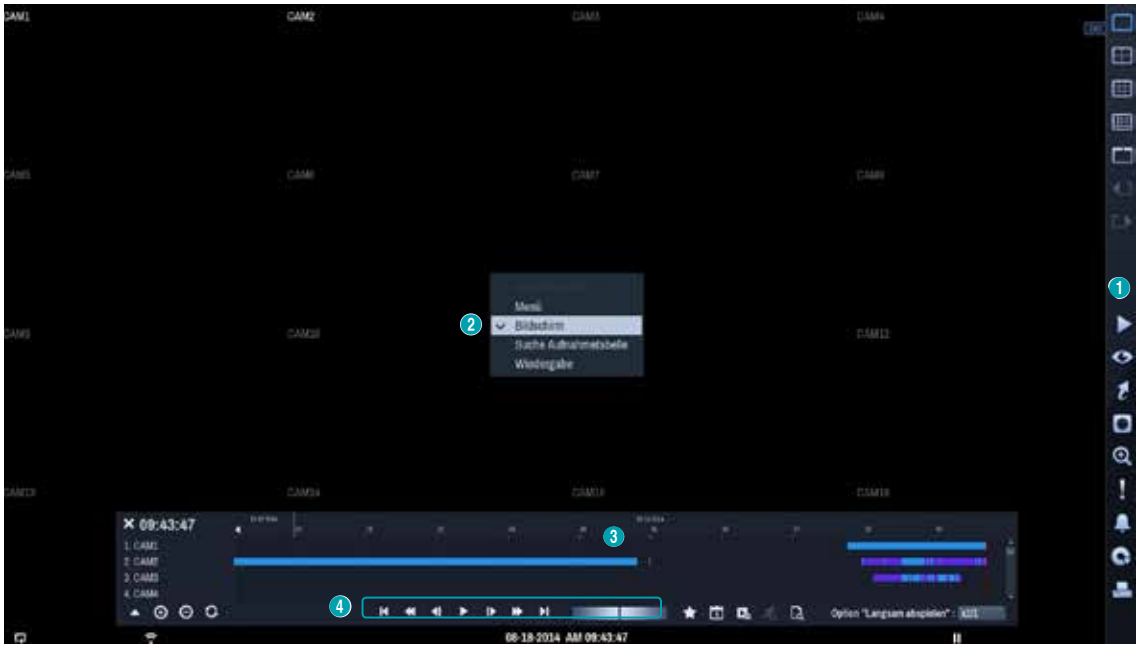


- Wenn ein Aktualisierungsversuch fehlschlägt, wird eine Upgrade-Fehlermeldung angezeigt. Weitere Einzelheiten finden Sie unter Fehlercodetypen on page 74.
- Nach der Aktualisierung wird die Kamera neu gestartet und die Verbindung automatisch wiederhergestellt.
- Beim Upgrade eines Netzwerkkameras wird die aktuelle Software-Version nicht überprüft.

Teil 4 - Suchen

Zeitraffersuche

Wählen Sie im Live-Modus das **Suchmodus** Symbol und anschließend **Zeitraffersuche** oder **Ereignisprotokollsuche**.



1 Drücken Sie die **MENÜ**-Taste auf der Fernbedienung im Suchmodus, um ein Menü anzuzeigen, in dem Sie **Steuerungsbereich** wählen können.

2 Durch ein erneutes Drücken der **MENÜ**-Taste können Sie den **Steuerungsbereich** bewegen.

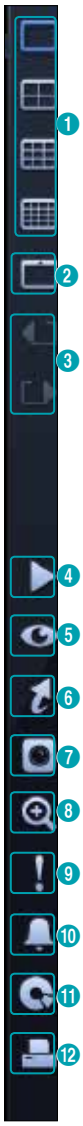
3 2 Sekunden nach Bewegung des **Steuerungsbereichs** wird der **Steuerungsbereich** angewählt und das entsprechende Menü wird ausgeblendet.

4 Nach der Auswahl des gewünschten **Steuerungsbereichs** können Sie die **Pfeil**-Tasten auf der Fernbedienung zur Navigation durch die Menüs und Optionen nutzen. Das Suchmenü kann auch aufgerufen werden, indem der Mauszeiger an den Oberrand des Bildschirms bewegt wird.

Der **Steuerungsbereich** besteht aus **Menü, Bildschirm, Aufnahmetabellensuche** und **Wiedergabe**.

① **Menü**: Aktiviert das Seiten-Suchmenü. Nutzen Sie die Pfeiltasten zur Navigation durch die Optionen.
② **Bildschirm**: Aktiviert den mittleren Bildschirmabschnitt. Nutzen Sie die Pfeiltasten, um eine Kamera auszuwählen.
③ **Suche Aufnahmetabelle**: Aktiviert die Aufnahmetabelle unten. Nutzen Sie die Pfeiltasten, um eine Aufnahmetabelle auszuwählen.
④ **Wiedergabe**: Aktiviert den Wiedergabemodus. Nutzen Sie die Pfeiltasten und die Eingabetaste für die Bedienung im Wiedergabemodus.

Suchmenü



① Layout

Dient zum Wechseln des Bildschirmlayouts.

② Anzeige

- **Bildschirmmenü Ein/Aus**: Aktiviert/deaktiviert die Bildschirmmenü-Funktion.
- **Original-Seitenverhältnis Ein/Aus**: Durch die Aktivierung wird das Video auf dem Kamerabildschirm in dessen Original-Seitenverhältnis angezeigt.

③ Vorherige/Nächste Gruppe

Lädt die vorherige/nächste Bildschirmgruppe. (nur im Einzelbildformat)

④ Suchmodus

Dient zum Wechseln von Zeitraffersuche und Ereignisprotokollsuche.

⑤ Live-Modus

Aktiviert den Live-Modus.

⑥Gehe zu

Dient zur Suche von Videoaufzeichnungen anhand von Datum und Uhrzeit. Geben Sie das Datum und die Uhrzeit an und klicken Sie auf Gehe zu, um zur entsprechenden Videoaufzeichnung zu springen. Wählen Sie eine ★ (Lesezeichen-) Taste auf der rechten Seite, um die gespeicherte Stelle aufzurufen.

⑦ Kamera wählen

Zur Auswahl eines Kamerakanals und zur Anzeige des Bilds im Einzelbildformat.

⑧Zoom

Zum Heranzoomen.

⑨ Notfallaufnahme

Zum Verwenden der Notfallaufnahme-Funktion.

⑩Alarm

Durch Drücken dieser Taste bei eingeschaltetem Alarm werden alle NVR-Alarmausgänge zurückgesetzt, einschließlich des integrierten Tongebers.

⑪ Datenbank

- **Aufnahme**: Zum Durchsuchen der Aufnahmedaten im Hauptaufnahmegerät.
- **Andere**: Zum Durchsuchen von Daten, die aufgenommen wurden, während in anderen Systemen benutzte Festplatten verbunden waren.

⑫ Drucken

Das aktuelle Bild drucken.

Zeitraffersuche-Menü

① Aufnahmetabelle

Zum Anzeigen der Aufnahmedaten des aktuellen Kanals.

Datum und Uhrzeit der Aufnahme werden im oberen Teil des Suchfensters angezeigt. Die graue Linie auf der Aufnahmetabelle zeigt den aktuellen Wiedergabepunkt an. Verwenden Sie die Pfeiltasten der Fernbedienung, um den aktuellen Wiedergabepunkt um jeweils einen Bereich zu verschieben. Alternativ können Sie auch die Maus benutzen, um zum gewünschten Wiedergabepunkt zu springen.

- Je weiter hinten die Informationen auf der Aufnahmetabelle stehen, desto neuer sind sie.
- Falls die Systemuhr auf ein Datum und Uhrzeit in der Vergangenheit zurückgesetzt wird, können mehrere Aufnahmen mit dem gleichen Zeitstempel entstehen. Überlappende Segmente sind gelb markiert.

Wählen Sie ⊕ (heranzoomen), um die Aufnahmedaten in 1-Minütige Segmente zu unterteilen und ⊖ (hinauszoomen), um die Aufnahmedaten in 3-Minütige Segmente zu unterteilen. Durch Wählen von Hinauszoomen wird mehr Zeit auf einem Bildschirm angezeigt, als bei der herangezoomten Anzeige.

Wenn Aufnahmen von einem Zeitpunkt vor oder nach dem angezeigten Zeitfenster verfügbar sind, erscheinen Scrollleisten auf beiden Enden der Datum- und Zeitinformationsleiste. Scrollen Sie mithilfe der Pfeiltasten auf der Fernbedienung oder durch Ziehen mit der Maus, um die Aufnahmedaten zu überprüfen.

Zeigen Sie die neuesten Aufnahmedaten an durch Wählen von ↻ (Aktualisieren).

Farben der Aufnahmedatenleiste

Blau	Zeitraffer-Aufnahme
Lila	Ereignisaufnahme
Gelb	Vorereignisaufnahme
Rot	Notfallaufnahme
Grün	Fehlerhafte Aufnahme aufgrund einer temporären Unterbrechung der Geräteverbindung.

② Wiedergabesteuerungen

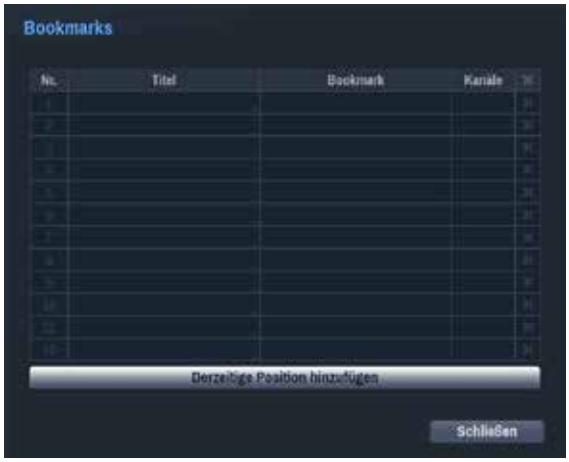
Zum Abspielen und Scannen von Videoaufzeichnungen. Wiedergabesteuerungen haben die gleiche Funktion, wie ihr Gegenstück auf der Fernbedienung.

- **Jog Shuttle**

  Zum Einstellen der Wiedergabeart und -geschwindigkeit.

  Die vertikale Markierung auf dem Jogshuttle zeigt die aktuelle Wiedergaberichtung und -geschwindigkeit. Befindet sich die vertikale Markierung rechts von der Mitte, bedeutet dies, dass das Video vorwärts abgespielt wird. Eine Positionierung auf der linken Seite bedeutet das Gegenteil. Je weiter die vertikale Markierung von der Mitte entfernt ist, desto schneller ist die Wiedergabegeschwindigkeit. Klicken und ziehen Sie die vertikale Markierung, um die Wiedergabegeschwindigkeit anzupassen. Durch Loslassen der Maustaste bewegt sich die vertikale Markierung wieder zurück in die Mitte und stoppt die Wiedergabe.

③ Lesezeichen

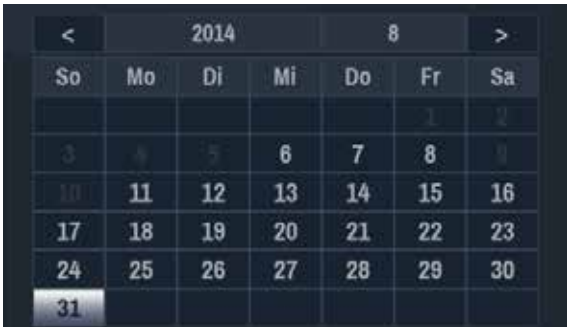


Wählen Sie **Derzeitige Position hinzufügen**, um den aktuellen Wiedergabepunkt mit einem Lesezeichen zu markieren. Wählen Sie **Titel** und geben Sie den Namen des gespeicherten Lesezeichens ein.

Es können maximal 12 Lesezeichen gespeichert werden.

Wählen Sie ein Lesezeichen im Lesezeichen-Fenster, um zum gespeicherten Wiedergabepunkt zu gelangen. Wählen Sie die Lesezeichen-Liste und dann das Symbol ✕, um das entsprechende Lesezeichen zu löschen.

④ Kalendersuche



Verwenden Sie den Kalender, um anhand eines bestimmten Datums nach Videoaufzeichnungen zu suchen.

Tage, an denen Videos aufgezeichnet wurden, sind hellgrau markiert. Durch die Auswahl eines Tages, für den Videoaufnahmedaten vorhanden sind, wird die früheste Aufnahme des ausgewählten Tages geladen (im angehaltenen Zustand). Das ausgewählte Datum wird in schwarz vor grauem Hintergrund angezeigt.

⑤ Clip kopieren

- **A-B Clip kopieren**

  Legen Sie einen Start- und Endpunkt fest und kopieren Sie die dazwischenliegenden Daten. Das Clip kopieren-Konfigurationsfenster erscheint. Die ausgewählten A und B Punkte werden automatisch als **Von** und **Bis** Werte angewandt.

- **Clip kopieren**

  Öffnen Sie das **Clip kopieren**-Konfigurationsfenster. Legen Sie die **Von** und **Bis** Einstellungen fest. Auch durch Drücken der **CLIP KOPIEREN**-Taste auf der Fernbedienung im Live- oder Wiedergabemodus können Sie das **Clip kopieren**-Konfigurationsfenster aufrufen.

- **Kanäle**: Wählen Sie aus, auf welchem Kanal die Aufnahme gespeichert werden soll.
- **Kennwort**: Aktivieren Sie den Passwortschutz für den gespeicherten Videoclip und vergeben Sie ein Passwort.
- **Ziel**: Wählen Sie, welches Speichermedium verwendet werden soll.
- **Dateiname**: Weisen Sie der Datei einen Namen zu. Der Name kann bis zu 63 Zeichen lang sein.

Sonderzeichen wie \, /, :, ;, *, ?, !, ", <, > und | können nicht verwendet werden.

- **Texteingabedaten einschließen**: Durch Aktivierung dieser Option werden zusätzlich zum Videoclip jegliche verfügbaren Texteingabedaten gespeichert.
- **Standortinformationen verwenden**: Fügt dem Namen der Clip kopieren-Datei **Standort**informationen zu.

Sonderzeichen in den Standortinformationen (wie \, /, :, ;, *, ?, !, ", <, > und |) werden mit _ ersetzt, sobald die Information dem Dateinamen hinzugefügt wird.

Durch Wählen von **Start** wird eine Kalkulation zur Größe der zu kopierenden Datei angezeigt. Überprüfen Sie die Kalkulation und wählen Sie **Fortfahren**. Während der Kopiervorgang ausgeführt wird, können Sie den Vorgang abbrechen, indem Sie **Abbrechen** wählen oder das Fenster ausblenden, indem Sie **Schließen** wählen. Der Clip kopieren-Vorgang wird durch Wählen von **Schließen** nicht abgebrochen. Sobald der Vorgang beendet ist, erscheint ein Bestätigungsfenster.

- **One-Touch Clip kopieren** konfiguriert den Speicherbereich automatisch entsprechend der Kapazität des Speicherlaufwerks. Wenn auf dem ausgewählten Speichergerät nicht genug Speicherplatz vorhanden ist, können Sie nur die diesem freien Speicherplatz entsprechende Datenmenge mit der Clip-kopieren-Funktion auf das Speichergerät kopieren.
- Die maximale Dateigröße beim Kopieren von Videosequenzen ist auf 30 GB begrenzt. Beim Speichern eines Segments mit einer Dateigröße über 2 GB werden mehrere Dateien mit jeweils bis zu 2 GB Größe erzeugt. Die maximale Dateigröße beim One-Touch-Kopieren von Videosequenzen ist auf 2 GB begrenzt.
- Die kopierten Dateien können auf Windows-Systemen abgespielt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung zu REVO Remote Pro.
- Bei USB-Flashspeichergeräten unterstützt der NVR nur das FAT32-Dateiformat.

Das USB-Kabel oder das Stromversorgungskabel nicht vom USB-Gerät lösen, während Videoclips über USB kopiert werden. Wenn Sie dies tun, kann es zu Fehlfunktionen des NVRs oder zu kritischen Beschädigungen im Dateisystem des externen USB-Geräts kommen. Beim Versuch, eine Datensicherung auf dem Gerät durchzuführen, kann eine Fehlermeldung erscheinen. In diesem Fall müssen Sie den NVR neu starten. Wenn das Dateisystem der USB-Festplatte beschädigt wurde, wird ein Neustart des NVRs das Problem nicht lösen und die obengenannte Fehlermeldung erscheint erneut bei jedem Datensicherungsversuch. Wenn dies der Fall ist, muss die HDD formatiert werden oder ein Recovery-Programm eingesetzt werden, um den Fehler im Dateisystem des Laufwerks zu beheben.

⑥ Bewegungssuche

(Diese Funktion wird nur im Einzelbildformat unterstützt.)

Die Bewegungssuche kann nicht in der geteilten Bildschirmansicht ausgeführt werden. Wählen Sie das Einzelbildformat.

- Wählen Sie **Erste** unter **Von** und **Letzte** unter **Bis**, um die Aufnahme vom Anfang bis zum Ende zu durchsuchen. Alternativ können Sie auch die Optionen **Erste** und **Letzte** deaktivieren und stattdessen den Zeitrahmen für die Suche manuell angeben.
- **Typ**: Die **Bewegungssuche** sucht nach Bewegungen im ausgewählten Bereich, indem einzelne Bilder mit den vorangegangenen Bildern verglichen werden. Das bedeutet, dass langsame und schrittweise Bewegungen nicht erkannt werden, unabhängig davon, wie lange sie andauern. Die **Museumssuche** hingegen sucht nach Veränderungen im angegebenen Bereich, indem das **Von**-Bild als Vergleichsgrundlage dient. Deshalb erkennt die Museumssuche auch minimale Abweichungen vom ursprünglichen **Von**-Bild.
- Die **Zone**-Einstellung kann genauso konfiguriert werden, wie die Zone-Einstellung unter Systemkonfiguration - Bewegungserkennung. Weitere Informationen finden Sie unter **Bewegung on page 45**.

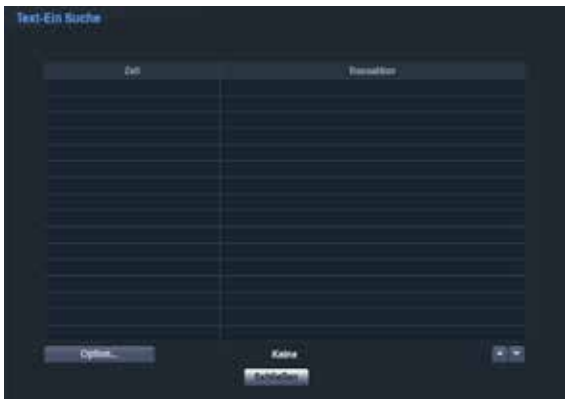
Museumssuche funktioniert eventuell nicht richtig, wenn ein Teil des Objekts in der **Zone** liegt. Um genauere Suchergebnisse zu erhalten, stellen Sie die Eckpunkte des Objekts als Erkennungszone ein.

- **Empfindlichkeit**: Zur Einstellung der Empfindlichkeit von 1 (Niedrig) bis 5 (Hoch).
- **Blöcke min.**: Die **Blöcke min.** Option ist nur bei der Bewegungssuche verfügbar.

Wenn alle Optionen konfiguriert sind, wählen Sie **Suchen**. Wählen Sie einen Suchergebniseintrag, um das Video auf der linken Seite anzuzeigen. Verlassen Sie das Konfigurationsfenster durch Wählen von **Schließen**, um die Aufnahme abzuspielen.

⑦ **Texteingabesuche**

Texteingabesuche ausführen.



Wählen Sie eine **Transaktion**, um eine Videoaufzeichnung anzuzeigen, die dem gewählten Datum und Zeitpunkt entspricht (im angehaltenen Zustand).

Die Texteingabeinformationen werden bei normaler Wiedergabegeschwindigkeit auf dem Bildschirm eingeblendet. Die Informationen werden bei keiner anderen Wiedergabegeschwindigkeit angezeigt.

Wählen Sie **Option...** um die Optionen für die Texteingabesuche zu konfigurieren.

- Wählen Sie **Erste** unter **Von** und **Letzte** unter **Bis**, um die Aufnahme vom Anfang bis zum Ende zu durchsuchen. Alternativ können Sie auch die Optionen **Erste** und **Letzte** deaktivieren und stattdessen den Zeitrahmen für die Suche manuell angeben.
- **Kanäle**: Wählen Sie einen Kanal aus.
- Wählen Sie **Texteingabegerät** zur Auswahl eines Gerätetyps.
- **+ Taste**: Suchvariable hinzufügen.
- **Groß-/Kleinschreibung beachten**: Konfigurieren Sie die Beachtung der Groß-/Kleinschreibung.
- **Laden**: Zum Laden von gespeicherten Suchoptionseinstellungen.
- **Speichern**: Zum Speichern der aktuellen Suchoptionseinstellungen.

Wenn alle Optionen konfiguriert sind, wählen Sie **Suchen**, um die Suche zu starten und zum **Texteingabesuche**-Konfigurationsfenster zurückzukehren.

⑧ **Zeitlupenwiedergabe-Option**

Zum Durchsuchen der Wiedergabe bei langsamer Geschwindigkeit. Wählen Sie die gewünschte Wiedergabegeschwindigkeit (x1/2, x1/3, x1/4, x1/6, x1/8) und wählen Sie anschließend Abspielen.

Kontextmenü

Wählen Sie die Menü-Taste oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kamerabildschirm, um das Kontextmenü aufzurufen.

- **Zoom**: Heranzoomen.
- **Audio**: Audio ein-/ausschalten. Die Audiowiedergabe der ausgewählten Kamera ist nur im Vollbildmodus verfügbar.
- **Texteingabe Anzeigen/Verbergen**: Zum Anzeigen/Verbergen der Texteingabeinformationen in der Aufnahme.
- **Gruppe bearbeiten**: Wechseln Sie die Anordnung der geteilten Ansicht.

Drucken

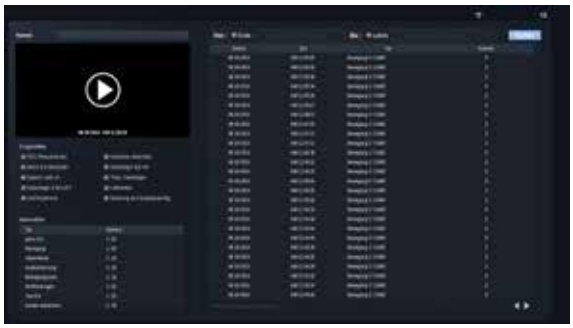
Das aktuelle Bild drucken.

Wählen Sie **Pause** im **Suchmodus**, um die Wiedergabe anzuhalten. Durch Wählen von **Drucken** im Suchmenü wird das Druckkonfigurationsfenster aufgerufen.

- **Druckermodell**
  - **Dateidrucker**: Speichert das aktuelle Bild als .pdf-Datei auf das USB-Speichergerät, sodass diese über einen mit einem Computer verbundenen Drucker ausgedruckt werden kann.
- **Papierformat**: Wählen Sie das gewünschte Papierformat.
- **Dateiname**: Weisen Sie der Datei einen Namen zu.

Ereignisprotokollsuche

Wählen Sie **Suchmodus** > **Ereignisprotokollsuche**, um das Ereignisprotokollsuche-Fenster aufzurufen.



- Wählen Sie ein Ereignis, um eine Videoaufzeichnung anzuzeigen, die dem gewählten Datum und Zeitpunkt entspricht (im angehaltenen Zustand). Wählen Sie die Abspielen-Taste in der Mitte des Bildschirms, um die Wiedergabe zu starten. Mithilfe des oberen Drop-down Menüs können Sie Aufnahmen von anderen Kameras laden.
- Sie können auch die Optionen **Erste** und **Letzte** im oberen Teil des Ereignissuche-Fensters deaktivieren und den Zeitrahmen für die Suche manuell angeben.

Wählen Sie Erste unter Von und Letzte unter Bis, um die gesamte Aufnahme vom Anfang bis zum Ende zu durchsuchen.

- Wenn Sie die **Von** oder **Bis** Einstellungen manuell vornehmen, können Sie die Option **Prüfe auf Zeitüberlappung** ein-/ausschalten.

Falls die Systemuhr geändert wurde und der angegebene **Von** oder **Bis** Zeitpunkt mehr als einmal vorkommt, müssen Sie einen auswählen. Nur die im angegebenen **Von** und **Bis** Zeitraum aufgetretenen Ereignisse werden durchsucht. Wenn **Prüfe auf Zeitüberlappung** nicht aktiviert wurde, werden Ereignisse im gesamten **Von** und **Bis** Zeitraum durchsucht.

Nutzen Sie Ereignisfilter, um bestimmte Systemereignisse wie **Notfallaufnahme**, **Aufnahme überprüfen**, **Alarmeingang überprüfen**, **Festplatte fast voll**, **Festplattenfehler**, **Festplattentemperatur**, **Festplatte S.M.A.R.T.**, **Lüfterfehler, eSATA getrennt** und **Datenträgerkonfigurationsänderung** bei der Suche ein-/auszuschließen.

Kamerafilter

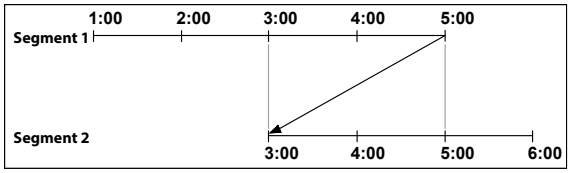
- **Alarmeingang**: Wählen Sie, auf welchen Kanälen nach Alarmeingangsereignissen gesucht werden soll.
- **Bewegung**: Wählen Sie, auf welchen Kanälen nach Bewegungserkennungsereignissen gesucht werden soll.
- **Videoverlust**: Wählen Sie, auf welchen Kanälen nach Videoverlustereignissen gesucht werden soll.
- **Audioerkennung**: Wählen Sie, auf welchen Kanälen nach Audioerkennungsereignissen gesucht werden soll.
- **Trip Zone**: Wählen Sie, auf welchen Kanälen nach Trip Zone-Ereignissen gesucht werden soll.
- **Manipulation**: Wählen Sie, auf welchen Kanälen nach Manipulationsereignissen gesucht werden soll.
- **Texteingabe**: Wählen Sie, auf welchen Kanälen nach Texteingabe-Ereignissen gesucht werden soll. **Aufnahmekanal**: Wählen Sie, auf welchen Aufnahmekanälen nach Ereignissen gesucht werden soll.

Die ausgewählten Aufnahmekanäle werden nach Ereignissen mit mindestens einer verknüpften Aufnahme durchsucht. Wenn keine Kamera ausgewählt wurde, wird nur nach Ereignissen ohne verknüpfte Aufnahmekamera gesucht.

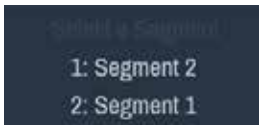
Suche in überlappenden Aufnahmen

Falls die Systemuhr auf einen Zeitpunkt in der Vergangenheit zurückgesetzt wird, können überlappende Aufnahmen entstehen. Überlappende Aufnahmen müssen in Segmenten durchsucht werden.

Zum Beispiel wenn eine Aufnahme von 1 Uhr bis 5 Uhr stattfindet und die Systemuhr um 5 Uhr auf 3 Uhr zurückgestellt wird, die Aufnahme aber bis 6 Uhr weitergeht, entstehen zwei Aufnahmen, die sich in der Zeit zwischen 3 Uhr und 5 Uhr überlappen. Daraus ergeben sich zwei Segmente für die Zeit zwischen 3 Uhr und 5 Uhr.

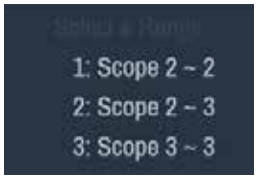


Bei der Suche in überlappenden Aufnahmen kann ein bestimmter Zeitpunkt oder ein Zeitrahmen angegeben werden. Wenn Sie die Option **Gehe zu Datum/Uhrzeit** nutzen und einen Zeitpunkt im überlappenden Zeitrahmen wählen (zum Beispiel **4 Uhr**), müssen Sie angeben, in welchem der zwei bestehenden Segmente **4 Uhr** gemeint ist.



Wenn Sie die Option **Ereignisprotokollsuche** oder **Bewegungserkennung** nutzen und einen Zeitpunkt im überlappenden Zeitrahmen wählen (zum Beispiel **4 Uhr bis 5 Uhr**), müssen Sie zwischen den zwei redundanten Von und Bis Werten wählen. Die wählbaren Suchbereiche sind wie folgt:

- 4 Uhr im 1. Segment bis 5 Uhr im 1. Segment
- 4 Uhr im 1. Segment bis 5 Uhr im 2. Segment
- 4 Uhr im 2. Segment bis 5 Uhr im 2. Segment



Teil 5 - WebGuard

WebGuard ist ein Programm, mit dem Sie per Fernzugriff über das Internet in einem regulären Browser wie dem Internet Explorer Videos anschauen und durchsuchen können.

Die Systemanforderungen zum Ausführen von WebGuard sind wie folgt:

- Betriebssystem: Microsoft® Windows® XP (Service Pack 3), Microsoft® Windows® Vista (Service Pack 1), Microsoft® Windows® 7 (Home Premium, Professional, Ultimate) oder Microsoft® Windows® 8 (Pro, Enterprise)
- CPU: Intel Pentium IV 2.4GHz oder höher (Core 2 Duo E4600 wird empfohlen)
- RAM: 1GB oder mehr
- VGA: 128MB oder mehr (1280x1024, 24bpp oder höher)
- Internet Explorer: Ver. 7.0 oder höher (32-Bit)

- WebGuard funktioniert nur mit Microsoft Internet Explorer und NICHT mit anderen Browsern.
- WebGuard funktioniert nicht mit Microsoft® Windows® 8 metro UI.

1 Öffnen Sie den Internet Explorer und geben Sie die folgenden Informationen in die Adressleiste ein.

- http://IP-Adresse:Portnummer (die IP-Adresse des NVRs und die WebGuard-Portnummer, wie unter Netzwerk > Allgemein konfiguriert (Standardwert: 12088))
- http://FEN-Serveradresse/FEN-Name (FEN-Name: der auf dem FEN-Server konfigurierte NVR-Name)
- http:/www.dvronline.net (nach dem Login werden Sie aufgerufen, die IP-Adresse des NVRs oder den auf dem FEN-Server registrierten FEN-Namen einzugeben)

Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, um die IP-Adresse des NVRs zu erhalten, mit dem Sie die Verbindung herstellen möchten sowie die WebGuard-Portnummer.

2 Wenn das WebGuard-Loginfenster erscheint, wählen Sie **WEBWATCH** oder **WEBSEARCH** als gewünschten Modus. Durch Eingabe von ID und Passwort und Anklicken der Schaltfläche **LOGIN** erfolgt die Anmeldung im ausgewählten Modus.

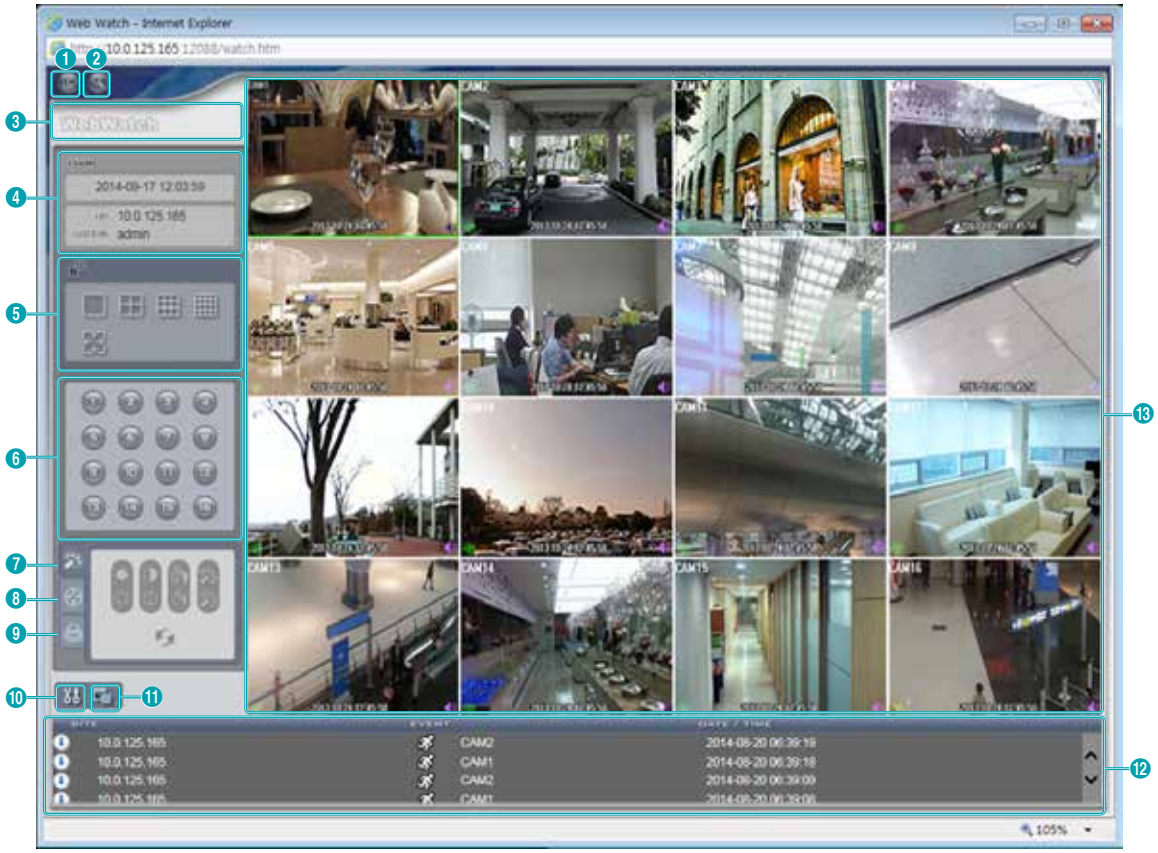
Wenn Sie sich über http://www.dvronline.net verbinden, geben Sie die IP-Adresse des NVRs in das Feld Geräteadresse ein. Durch Auswahl der Option DVRNS verwenden im Loginfenster können Sie statt der IP-Adresse den NVR-Namen eingeben, der beim FEN-Server registriert wurde. Sie werden aufgerufen, unter Konfiguration die Adresse und Portnummer des FEN-Servers anzugeben.

- Schließen Sie das Loginfenster nicht, solange WebGuard läuft. Das Wechseln zwischen Webüberwachungsmodus und Websuchemodus kann einen Skriptfehler verursachen, wodurch das WebGuard-Programm neu gestartet werden muss.
- Während WebGuard läuft, kann der untere Teil des Bildschirms abgeschnitten werden, wenn die Adressleiste oder die Statusleiste angezeigt wird. In diesem Fall können Sie die Internetoptionen ändern, sodass die Adressleiste oder die Statusleiste ausgeblendet wird. (**Extras → Internetoptionen → Sicherheit → Stufe anpassen... → Öffnen von Fenstern ohne Adress- oder Statusleisten für Websites zulassen** (**Aktivieren**))
- Um WebGuard in Microsoft Windows Vista oder höher auszuführen, starten Sie den Internet Explorer mit einem Rechtsklick auf das Symbol und Wählen der Option **Als Administrator ausführen**. Andernfalls sind einige Funktionen von WebGuard möglicherweise nicht verfügbar.

- Wenn eine neue Version von WebGuard das erste Mal ausgeführt wird, lädt Internet Explorer möglicherweise die Daten der vorherigen Version. In diesem Fall löschen Sie die temporären Internet-Dateien unter **Extras** → **Internetoptionen** → **Allgemein**, und starten Sie WebGuard neu.
- Bei Microsoft Windows Vista oder höher kann eine niedrigere Bildübertragungsrate die Anzeige oder Aktualisierung des Bildschirms verhindern. In dieser Situation wird empfohlen, die Autotuning-Funktion Ihres Computers zu deaktivieren. Starten Sie die Eingabeaufforderung als Administrator. (**Start** → **Zubehör** → **Eingabeaufforderung** → **Rechtsklick** und wählen Sie **Als Administrator ausführen**) Geben Sie folgendes ein: "**netsh int tcp set global autotuninglevel=disable**" und drücken Sie dann die Eingabetaste. Starten Sie den Computer neu, um die Änderungen anzuwenden. Zum erneuten Aktivieren der Autotuning-Funktion starten Sie die Eingabeaufforderung als Administrator und geben Sie "**netsh int tcp set global autotuninglevel=normal**" ein. Starten Sie den Computer neu, um die Änderungen anzuwenden.

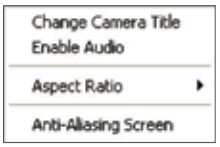
Webüberwachungsmodus

Ein Internet-Fernüberwachungsprogramm, mit dem Sie Videos von einem entfernten Standort in Echtzeit überwachen können.



❶	Drücken Sie , um sich vom WebGuard-Programm abzumelden.
❷	Klicken Sie auf , um in den Websuchemodus zu wechseln.
❸	Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem WebWatch-Logo, um die Version des WebGuard-Programms anzuzeigen.
❹	Zeigt die aktuelle Zeit und Login-Daten von WebGuard an.

❺	Wählen Sie den gewünschten Modus. Beim Moduswechsel wird die ausgewählte Kamera im ersten Feld des zu verändernden Anzeigeformats angezeigt.
❻	Wählen Sie die Kamera aus, die Sie überwachen möchten.
❼	Zum Anpassen der Live-Videoqualität.
❽	Zur Fernsteuerung einer PTZ-Kamera.
❾	Steuert entfernte Alarmausgangsgeräte.
❿	Klicken Sie auf zum Konfigurieren von Renderingmodus und Bildschirmmenüeinstellungen. Wählen Sie Renderingmodus, um die Videoausgangsrate anzupassen, oder wählen Sie, welche Bildschirmmenüelemente von der Bildschirmmenüliste auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen.
⓫	Klicken Sie auf , um das aktuelle Videobild als Bilddatei abzuspeichern.
⓬	Das unten angezeigte Ereignisstatus-Fenster zeigt eine Liste von Ereignissen an, die an entfernten Standorten detektiert wurden.
⓭	Wählen Sie eine Kamera auf dem Bildschirm aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Popup-Menü aufzurufen.



- **Kameratitel ändern**: Zum Ändern des Kameranamens.

  Die Änderung eines Kameranamens im Web-Live-Modus hat keine Auswirkung auf den im entfernten System eingestellten Kameranamen. Wenn kein Name für die Kamera eingegeben wird, wird der am entfernten Standort benutzte Kameraname auf dem Bildschirm angezeigt.

- **Enable Audio**: Enables audio transmission with remote locales. Select to display buttons.

	Aktiviert die Audioübertragung über Mikrofon an den entfernten Standort.
	Aktiviert die Audiowiedergabe vom entfernten Standort über Lautsprecher.
/	Aktiviert die Zwei-Wege-Audiokommunikation mit dem entfernten Standort.
×	Deaktiviert die Audioübertragung.

  Wenn der entfernte Standort Audioübertragung unterstützt, wird das Symbol auf dem Bildschirm der entsprechenden Kamera eingeblendet.

- **Aspect Ratio**: Changes the aspect ratio of the video displayed on the screen.
  - **An Bildschirm anpassen**: Passt das Video an die Bildschirmgröße der Kamera an.
  - **An Seitenverhältnis anpassen**: Passt den Kamerabildschirm an das Original-Seitenverhältnis des Videos an.
  - **Halbieren (x0.5) - 4-fach vergrößern (x4)**: Zeigt die Kameravideos in der gewählten Größe, basierend auf der Originalgröße des Videos. Zum Beispiel zeigt Originalgröße (x1) das Video in dessen Originalgröße. Die Optionen Halbieren (x0.5) bis 4-fach vergrößern (x4) sind nur verfügbar, wenn ausreichend Platz auf dem Kamerabildschirm vorhanden ist, um die gewählte Größe anzuzeigen.
- **Anti-Aliasing-Bildschirm**: Verhindert den Treppenstufeneffekt (Blöcke), der beim Zoomen eines Videos entsteht, um die allgemeine Qualität des Videoausgangs zu verbessern.

Websuchemodus

Ein Internet-Fernsuchprogramm, mit dem Sie Videos von einem entfernten Standort in Echtzeit suchen können.

Im Websuchemodus wird die Verbindung zu entfernten Standorten nach 30 Minuten Inaktivität automatisch beendet.

❶	Drücken Sie , um sich vom WebGuard-Programm abzumelden.
❷	Klicken Sie auf , um in den Webüberwachungsmodus zu wechseln.
❸	Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem WebSearch-Logo, um die Version des WebGuard-Programms anzuzeigen.
❹	Zeigt Zeitangaben über die mit dem entfernten NVR aufgenommenen Videoaufzeichnung an.
❺	Zum Anwenden von Bildfiltern (Schärfen, Weichzeichnen, Ausgleichen, Interpolation und Umkehren) auf die Bilder. Die Bildkalibrierung wird nur im angehaltenen Zustand angewandt.

❻	Video heran- oder hinauszoomen.
❼	Einstellen der Bildhelligkeit.
❽	Use the playback controls to play back video.
❾	Wählen Sie den gewünschten Modus.
❿	Verwenden Sie den Kalender, um anhand eines bestimmten Datums nach Videoaufzeichnungen zu suchen. Tage, an denen Videos aufgezeichnet wurden, sind schwarz markiert. Durch die Auswahl eines Tages, für den Videoaufnahmedaten vorhanden sind, wird die früheste Aufnahme des ausgewählten Tages geladen (im angehaltenen Zustand). Das ausgewählte Datum wird rot markiert.
⓫	Klicken Sie auf , um die zu durchsuchenden Aufnahmen auszuwählen und zu einem bestimmten Punkt in der Aufzeichnung zu springen.
⓬	Wählen Sie , um den Zeitraffersuchmodus zu aktivieren und Videoaufzeichnungen in chronologischer Folge zu durchsuchen/abzuspielen. Im Zeitraffersuchmodus können Sie durch Auswählen von Tagen im Kalender suchen. Der Zeitplan unten zeigt Aufnahmedaten für das ausgewählte Datum. Wählen Sie einen Zeitpunkt, um das entsprechende Video angezeigt zu bekommen. Wenn mehrere Aufzeichnungen zu dem gewählten Zeitpunkt aufgenommen wurden, können Sie das gewünschte Segment auswählen.
⓭	Wählen Sie , um den Ereignissuchmodus zu aktivieren und Ereignisse anhand von benutzerdefinierten Parametern zu suchen.
⓮	Klicken Sie auf zum Konfigurieren von Renderingmodus und Bildschirmmenüeinstellungen. Wählen Sie Renderingmodus, um die Videoausgangsrate anzupassen, oder wählen Sie, welche Bildschirmmenüelemente von der Bildschirmmenüliste auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen.
⓯	Klicken Sie auf , um die aktuelle Videoaufnahme als ausführbare Datei abzuspeichern.
⓰	Klicken Sie auf , um das aktuelle Videobild als Bilddatei abzuspeichern.
⓱	Klicken Sie auf , um das aktuelle Bild auf einem an den Computer angeschlossenen Drucker auszudrucken.
⓲	Klicken Sie auf , um kürzlich aufgenommene Videoaufzeichnungen von entfernten Standorten neu zu laden.
⓳	Zeigt die Aufnahmedaten der ausgewählten Kamera auf einer Zeitleiste an. Falls die Systemuhr der Kamera auf einen Zeitpunkt in der Vergangenheit zurückgesetzt wurde und dadurch mehrere Aufnahmen zu einem Zeitpunkt entstehen, können Sie im Segmentmenü im rechten oberen Teil der Zeitleiste aussuchen, welches Segment durchsucht werden soll.
⓴	Wählen Sie eine Kamera auf dem Bildschirm aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Popup-Menü aufzurufen. • **Kameratitel ändern**: Zum Ändern des Kameranamens. Die Änderung eines Kameranamens im Websuchemodus hat keine Auswirkung auf den im entfernten System eingestellten Kameranamen. Wenn kein Name für die Kamera eingegeben wird, wird der am entfernten Standort benutzte Kameraname auf dem Bildschirm angezeigt. • **Audio aktivieren**: Wenn das Video mit Audio aufgenommen wurde, wird durch die Aktivierung dieser Option die Audioaufnahme bei der Wiedergabe mit abgespielt (nur bei Wiedergabe im Einzelbildformat). • **Seitenverhältnis**: Verändert das Seitenverhältnis des auf dem Bildschirm angezeigten Videos. • **Anti-Aliasing-Bildschirm**: Verhindert den Treppenstufeneffekt (Blöcke), der beim Zoomen eines Videos entsteht, um die allgemeine Qualität des Videoausgangs zu verbessern.

	Zum Ersten gehen		Schnellvorlauf
	Bild für Bild abspielen (rückwärts)		Bild für Bild abspielen (vorwärts)
	Rücklauf		Zum Letzten gehen
	Abspielen/Pause		

Teil 6 - Anhang

Systemprotokolltypen

Systemstart	Notfall aktiviert
Systemabschaltung	Notfall deaktiviert
Neustart	Alle Daten löschen
Upgrade erfolgreich	Festplatte löschen
Upgrade-Fehler	Festplatte formatieren
Stromausfall	Festplatte voll
Zeitänderung	Autom. Löschen
Zeitzone geändert	Suche – Beginn
Zeitsynchronisierung	Suche – Ende
Zeitsynchronisierung Fehler	Clip kopieren – Beginn
Festplattenfehler	Clip kopieren – Ende
Login	Clip kopieren – Abbruch
Logout	Clip kopieren – Fehler
Konfiguration – Beginn	Clip kopieren – Benutzer
Konfiguration – Ende	Clip kopieren – Beginn
Remote-Konfiguration – Änderung	Clip kopieren – Beendet
Remote-Konfiguration – Fehler	Clip kopieren – Dauer des Videos
Konfiguration importieren	Clip kopieren – Kamera
Konfiguration importieren fehlgeschlagen	Callback fehlgeschlagen
Konfiguration exportieren	Werkseinstellung
Konfiguration exportieren fehlgeschlagen	Kamera-Upgrade – Beginn
Konfiguration exportieren abgebrochen	Kamera-Upgrade – Ende
SNS-Fehler	Kamera-Upgrade – Fehler
Zeitplan aktiviert	Kamera-Upgrade – Benutzer
Zeitplan deaktiviert	Kamera-Upgrade – Kamera

Fehlercodetypen

Upgrade-Fehlercodes			
Nr.	Typ	Nr.	Typ
0	Unbekannter Fehler	301	Remotenetzwerkfehler
1	Falsche Dateiversion	302	Fernaktualisierung nicht zugelassen
2	Falsche Betriebssystemversion	303	Dateispeicherfehler bei Fernaktualisierung
3	Falsche Softwareversion	304	Fernaktualisierung durch Benutzer abgebrochen
4	Falsche Kernelversion	400	USB-Speichergerät Montagefehler
100	Speichergerät Montagefehler	401	USB-Speichergerät Fehler beim Lesen der Datei
101	Datei nicht gefunden	402	USB-Speichergerät Fehler beim Kopieren der Datei
102	Fehler beim Dekomprimieren der Datei	403	USB-Gerät nicht angeschlossen
103	LILO Fehler beim Ausführen	404	USB-Speichergerät wird verwendet
104	Fehler beim Neustart	405	Nicht unterstütztes Dateisystem
105	Falsche Datei	500	Clip kopieren in Bearbeitung: Upgrade nicht verfügbar
300	Remoteverbindung fehlgeschlagen		

Clip kopieren Fehlercodes			
Nr.	Typ	Nr.	Typ
0	Unbekannter Fehler	12	Festplattenfehler
1	Gerätefehler	13	Clip-Player ausführbare Datei nicht gefunden
2	Geräteverbindung fehlgeschlagen	14	Clip-Player Zugriff auf ausführbare Datei fehlgeschlagen
3	CD Medien nicht gefunden	15	Clip-Player Speichern der ausführbaren Datei fehlgeschlagen
4	Falsches Medium	16	Fehler beim Erzeugen eines Bildes
5	Dateiname bereits vorhanden	17	Fehler beim Brennen
6	Nicht genügend Speicherplatz	18	Brennzeit überschritten
7	Fehler beim Erzeugen von temporären Dateien	19	Geräteverbindung fehlgeschlagen
8	Zugriff auf Festplatte fehlgeschlagen	20	Gerät wird verwendet
9	Festplattenformatierung fehlgeschlagen	21	Nicht unterstütztes Dateisystem
10	Datenbank wurde geändert	22	Datenüberprüfung fehlgeschlagen
11	Speichern fehlgeschlagen	23	Keine gespeicherten Daten in diesem Bereich

Netzwerkfehlercodes			
Nr.	Typ	Nr.	Typ
0	Fehlerursache unbekannt	20	Verbindung durch Benutzer abgebrochen
1	Normales Logout	21	Netzwerkgerätehost antwortet nicht
2	Alle Kanäle werden verwendet - Verbindung verweigert	22	Hoher Netzwerkgeräuschpegel
3	Falsche Produktversionsinformation	23	Übertragungswarteschlange voll
4	Falscher Benutzername oder falsches Passwort	24	Falsche OEM-Information
5	Trennung durch Administrator erzwungen	25	Keine Berechtigung zur Suche
6	Zeitüberschreitung	26	Port wird verwendet
7	Netzwerkgerät terminiert	27	SSL-Verbindung fehlgeschlagen
8	Verbindung konnte nicht hergestellt werden: Kein Port verfügbar	28	Netzwerk-Zeitüberschreitung
9	Server nicht in Betrieb: Verbindung konnte nicht hergestellt werden	29	Netzwerkgerätehost Zeitüberschreitung
11	Netzwerk nicht verfügbar	30	RTP über TCP wird vom Netzwerkgerätehost nicht unterstützt
12	Andere Netzwerkzone: Zugriff nicht möglich	31	Steckplatzfehler
13	Zeitüberschreitung bei Verbindung	100	Unbekannter CODEC
14	Trennung durch Netzwerkgerät erzwungen	101	.jpeg CODEC (nicht unterstützt)
15	Netzwerkgerätehost terminiert	103	.mpeg4 CODEC (nicht unterstützt)
16	Route zu Netzwerkgerätehost konnte nicht hergestellt werden	400	Nicht unterstützte Auflösung
17	Verbindung getrennt	-1	Normaler Zugang

Hinweise zur Inbetriebnahme von ONVIF IP Kameras (PX-, PT-, NX-Serie)

Um eine einwandfreie Funktion der ONVIF IP Kamera in Verbindung mit Rekordernder PNR-53xx Serie zu gewährleisten, legen Sie diese Parameter im Setup der Kamera fest:

1. Setzen Sie die Kamera auf Werkseinstellungen zurück, falls diese bereits in Betrieb war.
2. Netzwerk Setup: Manuelle IP Adresse / DHCP-Client
3. Alarm Funktionen: Einstellung der Bewegungserkennung und Alarm Kontakte(I/O)
4. Audio Funktion: An/Aus
5. Kompressionsverfahren: H.264 (alle Streams)
6. Auflösung z.B.: Stream 1 @ 1920x1080; Stream 2 @ 704x576;Stream 3 @ 320x240

Nachdem diese Einstellungen vorgenommen wurden, kann die Kameraregistrierungdurchgeführt werden.
Detaillierte Informationen zur Konfiguration ihrer IP Kamera finden Sie in der jeweiligen Produkt-Dokumentation.
Bitte beachten Sie, dass die gesamte Leistungsaufnahme der angeschlossen Kameras die maximale Leistungsabgabe des am NVR integrierten PoE Switches nicht überschreitet. Die Speisung des PoE Switches erfolgt über ein separates Netzteil.
Leistung PoE PNR-5316 / PNR-5308: Ports 1~4 max. 37W, Ports 5~8 max. 37W
Leistung PoE PNR-5304: Ports 1~4 max. 74W

Empfohlene Netzwerkkonfigurationen

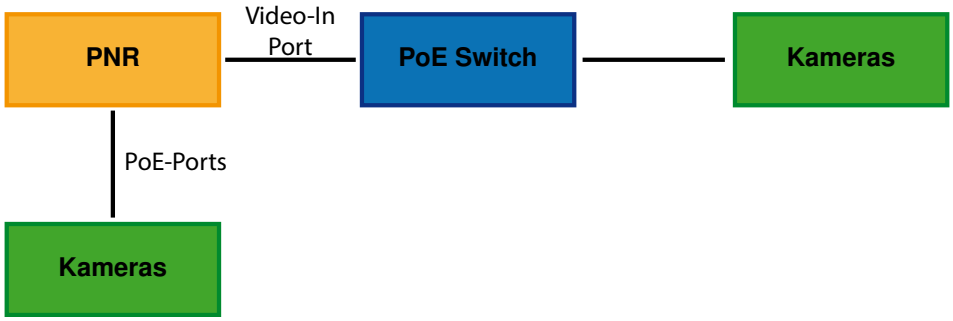
Auf Grund der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten des PNR Rekorders empfehlen wir bestimmte Netzwerkkonfigurations Varianten. Die folgenden Beispiele zeigen mögliche Anwendungen und die dafür geeigneten Netzwerkkonfigurationen an den einzelnen Komponenten.

Zur besseren Übersichtlichkeit sind unterschiedliche IP Segmente in den folgenden Beispielen folgendermaßen gekennzeichnet:

- S1 = IP Segment 1
- S2 = IP Segment 2

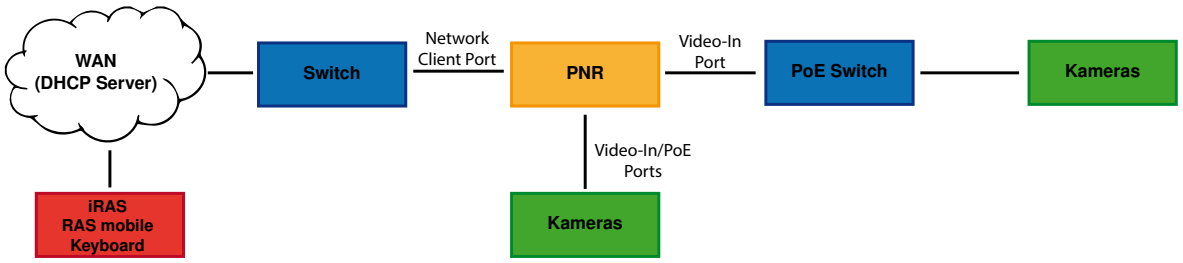
Wichtig: Die IP Segmente dürfen sich nicht mit anderen IP Segmenten (manuell, DHCP, ZeroConf) überschneiden. Zum Beispiel:
IP Segment 1: 192.168.0.xxx, Subnet Maske: 255.255.255.0
IP Segment 2: 10.0.0.xxx, Subnet Maske: 255.255.255.0

Kameras am PNR, kein WAN



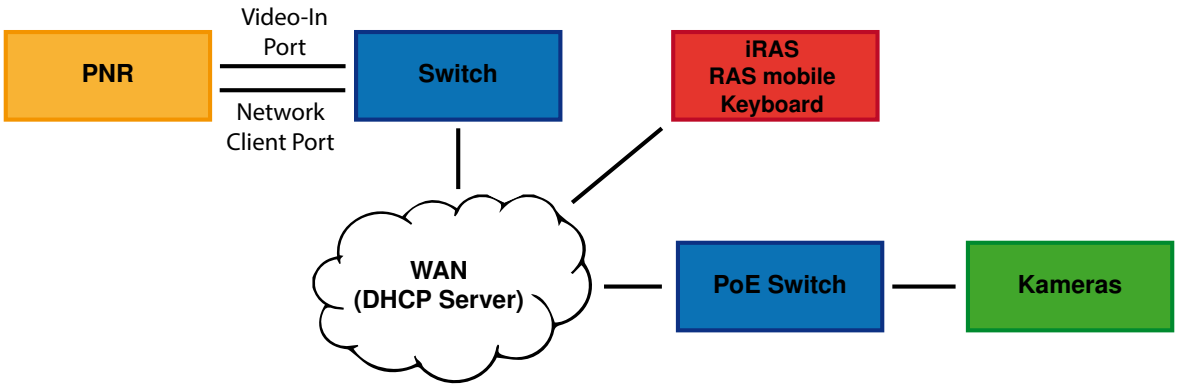
PNR Video-In / Video-In/PoE	PNR WAN	Kamera
Manuell (S1)	Manuell (S2)	Manuell (S1)
Manuell (S1)	DHCP-Client	Manuell (S1)
Lokale Linkadresse (ZeroConf)	Manuell (S1)	ZeroConf (NX-Serie)
Lokale Linkadresse (ZeroConf)	DHCP-Client	ZeroConf (NX-Serie)
DHCP-Server (S1)	Manuell (S2)	DHCP-Client (S1)
DHCP-Server (S1)	DHCP-Client	DHCP-Client (S1)

Kameras am PNR mit WAN



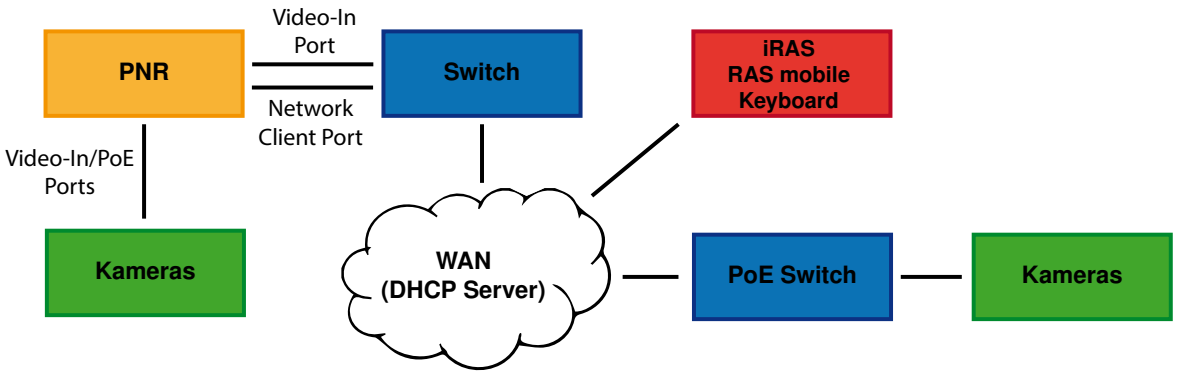
PNR Video-In / Video-In/PoE	PNR WAN	Kamera
Manuell (S1)	Manuell (S2)	Manuell (S1)
Manuell (S1)	DHCP-Client (S2)	Manuell (S1)
Lokale Linkadresse (ZeroConf)	Manuell	ZeroConf (NX-Serie)
Lokale Linkadresse (ZeroConf)	DHCP-Client (S1)	ZeroConf (NX-Serie)
DHCP-Server (S1)	Manuell (S2)	DHCP-Client (S1)
DHCP-Server (S1)	DHCP-Client (S2)	DHCP-Client (S1)

Kameras im lokalen Netzwerk



PNR Video-In / Video-In/PoE	PNR WAN	Kamera
Manuell (S1)	Manuell (S1)	Manuell (S1)
Lokale Linkadresse (ZeroConf)	Manuell (S1)	ZeroConf (NX-Serie)
DHCP-Client (S1)	DHCP-Client (S1)	DHCP-Client (S1)
Lokale Linkadresse (ZeroConf)	DHCP-Client (S1)	ZeroConf (NX-Serie)

Kameras im lokalen Netzwerk und am PNR



PNR Video-In / Video-In/ PoE	PNR WAN	Kamera über PoE	Kamera über WAN
Manuell (S1)	Manuell (S1)	Manuell (S1)	Manuell (S1)
Manuell (S1)	Manuell (S2)	Manuell (S1)	Manuell (S1)
Lokale Linkadresse (ZeroConf)	Manuell (S1)	ZeroConf (NX-Serie)	ZeroConf (NX-Serie)
DHCP-Client (S1)	DHCP-Client (S1)	DHCP-Client (S1)	DHCP-Client (S1)
Lokale Linkadresse (ZeroConf)	DHCP-Client (S1)	ZeroConf (NX-Serie)	ZeroConf (NX-Serie)

Problembehandlung

Problem	Lösung
Das Hauptgerät kann nicht eingeschaltet werden.	• Überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist. • Überprüfen Sie, ob die Steckdose stromführend ist.
Live-Video kann nicht angezeigt werden.	• Überprüfen Sie, ob das Videokabel der Kamera richtig angeschlossen ist. • Überprüfen Sie, ob das Videokabel des Monitors richtig angeschlossen ist. • Überprüfen Sie die Stromversorgungseinstellung der Kamera. • Überprüfen Sie die Einstellungen des Kameraobjektivs.
PoE-versorgte Kamera kann nicht eingeschaltet werden.	• Stellen Sie sicher, dass die Kamera tatsächlich PoE-fähig ist. • Überprüfen Sie das Netzwerkkabel, ersetzen Sie es und versuchen Sie es erneut. • Überprüfen Sie, ob der PoE-Adapter defekt ist und ob der Netzadapter richtig angeschlossen wurde.
Der NVR hat mitten in einer Aufzeichnung aufgehört zu funktionieren.	• Die Festplatte ist möglicherweise voll. Löschen Sie Videoaufzeichnungen, um Speicherplatz zu gewinnen. • Stellen Sie den NVR auf den Recyceln-Modus ein. Weitere Informationen finden Sie unter **Allgemein on page 42**.
● Symbol wird angezeigt, aber es wird keine Videoaufnahme erstellt.	Wenn Vorereignis aktiviert ist, erscheinen die 🏃 und ● Symbole, wenn keine Aufnahme stattfindet, oder die 🏃 und ● Symbole, wenn ein Ereignis auftritt und die Aufnahme läuft. Weitere Informationen finden Sie unter **Zeitplan on page 43**.
Der NVR startet während des Systemupgrades immer wieder neu, ohne das Upgrade fertigzustellen.	Überprüfen Sie die Dateiversion des Upgrades. Um ein Downgrade auf die vorherige Version durchzuführen, müssen Sie erst die Taste zum Rücksetzen auf Werkseinstellungen drücken und alle NVR-Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Das Rücksetzen auf die Werkseinstellungen löscht alle NVR-Einstellungen, die vom Benutzer vorgenommen wurden. Weitere Informationen zum Rücksetzen auf die Werkseinstellungen finden Sie unter **Werkseinstellung auf Seite 90**.

Technische Daten

Die Technischen Daten dieses Produkts können ohne Vorankündigung geändert werden.

Allgemein	
Außenmaße (B x H x T)	300 mm x 61 mm x 231 mm (11,81" x 2,40" x 9,09")
Gewicht (Hauptgerät)	2,76 kg (6,08 lbs) (mit 1 TB 2 HDDs)
Gewicht (Verpackung)	4,78 kg (10,53 lbs) (mit 1 TB 2 HDDs)
Verpackungsgröße (B x H x T)	460 mm x 113 mm x 360 mm (18,11" x 4,45" x 14,17")
Betriebstemperatur	5°C – 40°C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	0% – 90%
Stromversorgung	NVR-Adapter : EINGANG (100-240V~, 50/60Hz, 1,5A), AUSGANG (12V⎓, 5A) PSE-Adapter : EINGANG (100-240V~, 50/60Hz, 1,4A), AUSGANG (48V⎓, 1,36A)
Leistungsverbrauch	*NVR : 12V⎓, 2,1A, 25,2W PSE : 48V⎓, 1,0A, Max. 48W
Zertifikate	FCC, CE

* Bei Installation von zwei HDDs (3 TB) wurden die obengenannten Werte gemessen.

Video	
Videoeingang	4/8/16 Netzwerkkamera (Videoeingangsport : 4/9/9)
Monitorausgang	HDMI: 1 HDMI VGA: 1 DB15
Videoauflösung	1920 x 1200, 1920 x 1080, 1680 x 1050, 1600 x 1200
Aufzeichnungsgeschwindigkeit (IPS)	480ips @ Full HD (PNR-5316) 240ips @ Full HD (PNR-5308) 120ips @ Full HD (PNR-5304)
Wiedergabegeschwindigkeit (Fps)	120fps @ Full HD

E/A	
Alarmeingang	4 TTL, NC/NO programmierbar, 2,4V (NC) oder 0,3V (NO) Schwellenwert, 5VDC
Alarmausgang	1 Relaisausgang, 2A@125VAC, 1A@30VDC (NO)
Integrierter Tongeber	78 dB bei 10 cm
Netzwerkverbindung	10Mbps/100Mbps/1Gbps Ethernet
Audioeingang	Netzwerk-Audioeingang
Audioausgang	1 Anschluss Audioausgang, RCA
Texteingabe	POS-Schnittstelle, ATM-Schnittstelle

Anschlüsse	
Videoeingang	Ethernet: 4/9/9 Ports (PNR-5304/5308/5316)
Kamera-Stromausgang	Ethernet: 4/8/8 Ports (PNR-5304/5308/5316)
Monitorausgang	HDMI: 1 HDMI VGA: 1 DB15
Audioausgang	1 RCA-Anschluss
Alarm	Klemmleiste
Ethernet-Schnittstelle	1 RJ-45
eSATA Anschluss	1 eSATA
RS-232 serieller Port	Klemmleiste, Texteingabe (POS/ATM)
Port für IR-Fernbedienung	Fernbedienung
USB-Anschlüsse	1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0 (5V, weniger als 0,5A)

Speicher	
Interner Speicher	2 SATA2 Schächte
Externer Speicher	eSATA 1 Port
Clip kopieren-Gerät	USB-Speichergerät (USB HDD, USB-Speicher, etc.)

Einige Festplatten funktionieren möglicherweise nicht korrekt, wenn sie an diesem Produkt angeschlossen werden. Konsultieren Sie die untenstehende Kompatibilitätstabelle, bevor Sie jegliche zusätzlichen Festplatten am Produkt anschließen. Die Festplatten-Kompatibilitätstabelle kann ohne Vorankündigung geändert werden.

Speicher	Hersteller	Modell	Hinweis
1TB	Seagate	ST31000322CS	
		ST1000VM002	
	Western Digital	WD10PURX-64D85Y0	
		WD10EURX-64RPPY0	
2TB	Seagate	ST2000VM003	
	Western Digital	WD20PURX-64P6ZY0	
	TOSHIBA	DT01ACA200	
3TB	Seagate	ST3000VX000	
	Western Digital	WD30PURX-64P6ZY0	
	TOSHIBA	DT01ACA300	

Index

A

Assistent 21
Audioaufnahme 34
Aufzeichnung 33
Aufnahmekonfiguration 42

B

Bewegungssuche 68
Bildschirmmenü 54

E

Ereignisüberwachung 32

F

FEN 52

I

IDIS Web 72

L

Live-Modus 27
Login 26

M

Maus 36

N

Notfallaufnahme 33

P

PTZ-Steuerung 31

S

Suchen 64
Speicher 40
Stream 62

T

Texteingabe 50, 51

U

Upgrade 63

V

Videoanalysen 45
Vorereignis 44

Z

Zeitplan 43
Zeitraffermodus 64
Zeitraffersuche 65

eneo® is a registered trademark of VIDEOR E. Hartig GmbH
Exclusive distribution through specialised trade channels only.

VIDEOR E. Hartig GmbH
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany
Tel. +49 (0) 6074 / 888-0 · Fax +49 (0) 6074 / 888-100
www.videor.com
www.eneo-security.com

Technical changes reserved

© Copyright by VIDEOR E. Hartig GmbH
01/2015